

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO**

**Cotas nas universidades e aprendizado escolar:
modelo teórico e evidências empíricas**

Eduardo Zylberstajn

São Paulo
Junho de 2010

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO**

**Cotas nas universidades e aprendizado escolar:
modelo teórico e evidências empíricas**

Eduardo Zylberstajn

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, como requisito para obtenção do título de mestrado.

Campo de Conhecimento: Microeconomia Aplicada

Orientador: Dr. André Portela Fernandes de Souza

São Paulo
Junho de 2010

Zylberstajn, Eduardo.

Cotas nas universidades e aprendizado escolar: modelo teórico e evidências empíricas / Eduardo Zylberstajn - 2010.
136 f.

Orientador: Andre Portela Fernandes de Souza.

Dissertação (mestrado) - Escola de Economia de São Paulo.

1. Exame vestibular. 2. Universidades e faculdades públicas - Ingresso. 3. Capital humano. 4. Aprendizagem. I. Souza, Andre Portela. II. Dissertação (mestrado) - Escola de Economia de São Paulo. III. Título.

CDU 37.091.212.2

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO**

**Cotas nas universidades e aprendizado escolar:
modelo teórico e evidências empíricas**

Eduardo Zylberstajn

Dissertação apresentada à Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, como requisito para obtenção do título de mestrado.

Campo de Conhecimento: Microeconomia Aplicada

Orientador: Dr. André Portela Fernandes de Souza

Data de Aprovação:

___/___/___

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. André Portela Fernandes de Souza
(Orientador)
FGV-EESP

Prof. Dr. Vladimir Pinheiro Ponczek
FGV-EESP

Prof. Dr. Juliano Junqueira Assunção
Departamento de Economia/PUC-RJ

Agradecimentos

Ao Professor André Portela, não somente pela orientação desse trabalho, mas pela amizade e pelo respeito e, acima de tudo, pelo grande exemplo que é.

Aos professores Enlinson Mattos, Luis Fernando Araujo, Marcio Holland, Marcos Fernandes Gonçalves da Silva, Marcos Hiroyuki Tsuchida, Maria Carolina da S. Leme, Paulo Picchetti, Sergio Firpo, Vladimir Kuhl Teles e Vladimir Ponczek pelo apoio e ajuda para que este trabalho fosse concluído e pelos ensinamentos durante o curso.

Aos meus colegas de mestrado, pela convivência e troca de experiências.

À CAPES pelo suporte financeiro durante o mestrado.

À meus pais Hélio e Berta e minha irmã Cecília, pelos quase trinta anos de carinho mútuo.

À minha esposa, Fernanda, pelo apoio e compreensão.

E ao meu filho Rafael, minha nova razão de viver.

Resumo

Esse trabalho objetiva avaliar as consequências da adoção de cotas para acesso às universidades públicas sobre o aprendizado em idade escolar. A literatura sobre o tema é controversa; há autores que argumentam teórica e empiricamente que os incentivos ao acúmulo de capital humano diminuem com esse tipo de ação afirmativa, mas há também aqueles que sustentam o oposto. No Brasil, há poucos estudos, especialmente teóricos. As evidências empíricas são normalmente restritas a um ou dois estados e esse pode ser um dos motivos que levam a essa divergência. O modelo teórico apresentado neste trabalho explicita condições para que as duas situações (aumento ou diminuição do esforço) ocorram, mostrando ainda que as consequências das cotas podem ser heterogêneas, dependendo das características dos indivíduos afetados. As evidências empíricas apresentadas parecem comprovar essa possibilidade, pois mostram que o desempenho tanto dos negros quanto dos brancos pode melhorar ou piorar.

Palavras-chave

Ação afirmativa; capital humano; vestibular

Abstract

This work studies the consequences of affirmative action policies, specifically color-oriented quotas, on the learning of pupils during school. The literature on the subject is controversial; there are authors who argue theoretical and empirically that incentives to human capital accumulation decrease with this sort of policy, but there are also those who claim the opposite. In Brazil, there are only a few studies, especially theoretical ones. The empirical evidence are typically restricted to one or two states and this might be one of the reasons for these differences. The theoretical model presented in this work spells out conditions for the two situations (increase or decrease the effort) occur, and shows that the consequences of quotas are heterogeneous and depend on the students' characteristics. The empirical evidence presented seems to corroborate that possibility, since the academic outcomes of black and white students may increase or decrease.

Keywords

Affirmative Action; Human Capital; University Admissions

Sumário

1. Introdução	8
2. Revisão da literatura.....	13
3. Motivação Teórica	17
4. Bases de dados e seleção amostral	30
5. Estratégia empírica e resultados	34
6. Conclusões	50
Referências	52
Apêndice	56

1. Introdução

A adoção de cotas é um dos exemplos das chamadas ações afirmativas. Moehleck (2002) afirma que essa expressão surgiu pela primeira vez nos Estados Unidos durante a década de 1960 como uma extensão do movimento pelos direitos civis, cuja bandeira central era a igualdade de oportunidades para todos. Desde então, diversos países têm experiências semelhantes: Europa Ocidental, Índia, Malásia, Austrália, Canadá, Nigéria, África do Sul, Argentina, Cuba e inclusive o Brasil. A literatura econômica sobre o tema é bastante vasta; no entanto, o caso do Brasil é recente e particular, no sentido das características populacionais, sociais, do mercado de trabalho e do sistema de seleção das universidades públicas. Por isso, merece especial atenção.

Podemos definir ação afirmativa como “planejar e atuar no sentido de promover a representação de certos tipos de pessoas – aquelas pertencentes a grupos que têm sido subordinados ou excluídos – em determinados empregos ou escolas [...]. Ações afirmativas podem ser um programa formal e escrito, um plano envolvendo múltiplas partes e com funcionários dele encarregados, ou pode ser a atividade de um empresário que consultou a sua consciência e decidiu fazer as coisas de uma maneira diferente.” (Bergmann, 1996)

Essa definição implica na existência de grupos da sociedade que necessitam de uma preferência que lhes garanta acesso a determinados bens, sejam eles econômicos ou não. Uma justificativa para tal noção pode ser encontrada já na filosofia de Aristóteles, que dizia que igualdade consiste em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais. A própria Filosofia do Direito afirma que “tratar pessoas de fato desiguais como iguais somente amplia a desigualdade inicial entre elas” (Moehleck, 2002). Sen (1999), igualmente, defende que a liberdade de fato só é conquistada com a igualdade de oportunidades.

Toda essa discussão ‘social-filosófica’ tem dominado a agenda da inclusão de cotas raciais nos critérios de seleção das universidades públicas no Brasil. Afinal, essas ações são um privilégio ou a garantia de um direito? A resposta não é

simples. Como aponta Hernandez (2000), a própria revolução cubana condenou e aboliu qualquer classificação baseada na raça das pessoas, já que isso era considerado divisivo, maléfico e desnecessário.

No entanto, é bastante claro que qualquer política de ação afirmativa altera a estrutura de incentivos e pode ter efeitos na eficiência econômica de uma sociedade. Nesse sentido, este projeto busca explorar os efeitos que as cotas podem ter no esforço que os alunos em idade escolar realizam quando estão se preparando para o vestibular, tentando entender a relação entre a adoção de cotas e os incentivos ao acúmulo de capital humano. Pretende-se estudar os impactos desse tipo de ação afirmativa na vida escolar dos alunos favorecidos pelas cotas e também dos que não são atendidos pelos critérios adotados.

Antes de prosseguir, vamos reportar brevemente o histórico recente de ações afirmativas no país¹. Somente no início dos anos de 1980 é que temos o primeiro projeto de lei com ações afirmativas, que propunha uma “ação compensatória” para os afro-brasileiros vítimas de séculos de discriminação. Entre as ações afirmativas tínhamos: reserva de 20% das vagas para mulheres negras e outros 20% para homens negros nos processos de seleção ao serviço público; bolsas de estudos; introdução da história das civilizações africanas e do africano no sistema de ensino do Brasil; criação de incentivos para as empresas do setor privado para eliminação da discriminação racial. Este projeto não foi aprovado pelo Congresso Nacional.

Em 1988 tivemos a promulgação da nova Constituição, que diz:

Art. 3º - Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação

¹ Para um histórico mais detalhado das ações afirmativas no Brasil, ver Moehleck (2002).

Os dois últimos incisos são hoje utilizados como fundamentos na discussão da legalidade e constitucionalidade das ações afirmativas baseadas na cor dos indivíduos. Não se pretende, neste espaço, aprofundar esse debate.

A partir de 1993, diversos projetos de lei ou de Emenda Constitucional começam a surgir, sendo a maioria deles voltados ao acesso ao ensino superior. Diferentes propostas foram apresentadas, tais como propostas de reparação (indenizações aos descendentes de escravos), concessão de bolsas de estudo e adoção de cotas mínimas no processo de ingresso nas instituições de ensino superior. Em 1995 foi estabelecido que todos os partidos políticos deveriam ter em seus quadros de candidatos um mínimo de 30% de mulheres e em 2001 alguns ministérios determinaram cotas de mulheres e negros nos seus quadros funcionais.

A primeira lei que tratou especificamente do acesso ao ensino superior foi aprovada no Estado do Rio de Janeiro. Estabeleceu-se que 50% das vagas oferecidas pelos cursos de graduação aos alunos das universidades estaduais ingressantes em 2003 deveriam ser para alunos formados por escolas públicas. Uma segunda lei, no mesmo Estado, estabeleceu que as mesmas instituições garantissem 40% de suas vagas a pardos e negros. No mesmo ano, a Bahia reservou 40% das vagas da sua universidade estadual para alunos negros ou pardos egressos de escolas públicas. A partir de então, outros Estados adotaram políticas semelhantes. Além disso, muitas universidades públicas optaram por definir de maneira autônoma suas ações afirmativas.

Já em novembro de 2008 o Congresso Nacional aprovou lei que obriga as universidades federais a oferecerem 50% das vagas a alunos negros, pardos ou indígenas que cursaram todo o ensino médio na rede pública, sendo que metade das vagas reservadas (ou 25% das vagas totais) deve ser oferecida a alunos de famílias com rendimento per capita de até um salário mínimo. Também, encontra-se em discussão no STF uma ação de inconstitucionalidade contra as cotas raciais que vem gerando grande debate público. A tabela 1.1 mostra a evolução do percentual de cotas para os anos de 2004 a 2008, levando-se em conta apenas as

vagas da rede pública de ensino superior. Em 2004, do total de vagas no país, 3,1% estavam de alguma forma reservadas para minorias em 9 estados. Em 2008, esse valor passou para 11,2% em 21 estados.

O tema é, sem dúvida, bastante relevante. Quando um conjunto de regras ou políticas é adotado com o objetivo de favorecer determinado conjunto de pessoas, os incentivos passam a ser diferentes para todos. Quando surgiram e, de certa forma até os dias de hoje, as ações afirmativas buscaram claramente tratar grupos da sociedade de forma desigual, com o objetivo de igualar as oportunidades e, assim, garantir a liberdade individual. No caso específico do Brasil, as políticas de ação afirmativa têm o mesmo objetivo, mas o público alvo não é um ou alguns grupos pequenos da sociedade, mas a maioria da população (negros e/ou população pobre, que normalmente frequenta a rede pública de ensino). Segundo os dados da PNAD 2008, 50.6% da população brasileira se declaram de cor preta ou parda e 84,8% dos alunos que cursam o Ensino Médio estão na rede pública.

Este trabalho busca estudar teórica e empiricamente as consequências que a introdução de cotas pode ter no esforço dos estudantes em idade escolar. O restante do texto está dividido da seguinte maneira: um modelo teórico é desenvolvido na seção 3. A seção 4 apresenta a base de dados que foi utilizada para o estudo empírico, que é descrito na seção 5. As conclusões estão apresentadas na seção 6.

Tabela 1.1 – Percentual de vagas preenchidas por cotas, por Unidade da Federação e ano

UF	Cotas para pretos ou pardos					Cotas para alunos da rede pública					Total de cotas				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alagoas	-	13,8%	10,0%	23,1%	22,8%	-	-	-	-	-	-	13,8%	10,0%	23,1%	22,8%
Amapá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	-	-	0,1%	0,0%	-	12,1%	12,6%	27,3%	19,6%	2,4%	21,1%	18,3%	39,4%	28,9%	27,8%
Bahia	-	10,1%	9,7%	12,3%	15,6%	13,6%	11,8%	13,8%	14,7%	16,5%	13,6%	37,6%	25,3%	33,2%	38,8%
Ceará	-	-	-	0,2%	-	-	-	-	-	-	-	0,0%	-	0,2%	-
Distrito Federal	9,6%	14,6%	14,8%	14,4%	15,8%	-	0,8%	-	0,7%	0,7%	9,6%	15,3%	14,8%	15,1%	16,7%
Espírito Santo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,8%	-	-	-	-	17,8%
Goiás	-	0,3%	3,0%	5,9%	4,5%	-	0,3%	5,5%	6,5%	7,5%	-	0,6%	8,8%	14,4%	12,9%
Maranhão	-	-	-	6,5%	5,4%	0,4%	-	-	6,5%	5,3%	0,4%	-	0,6%	15,0%	11,2%
Mato Grosso	-	0,8%	6,2%	6,2%	8,7%	-	-	-	-	0,6%	-	1,3%	6,2%	6,2%	9,3%
Mato Grosso do Sul	11,4%	7,7%	8,4%	6,5%	6,1%	-	-	-	-	-	11,4%	11,6%	12,2%	9,9%	10,3%
Minas Gerais	-	1,7%	2,6%	3,1%	2,4%	-	2,0%	3,7%	5,2%	5,7%	-	4,2%	6,9%	9,1%	9,8%
Paraíba	-	-	-	6,2%	0,9%	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2%	0,9%
Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9%	5,4%	-	-	-	4,2%	5,7%
Paraná	-	5,9%	4,6%	7,9%	5,4%	-	6,3%	6,7%	7,7%	9,4%	0,0%	12,3%	11,6%	16,4%	14,8%
Pernambuco	-	-	-	3,2%	3,5%	-	3,3%	2,6%	3,6%	4,7%	-	3,3%	2,6%	11,0%	14,1%
Piauí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-	1,0%	-	21,8%	24,4%	23,2%	21,0%	19,8%	21,8%	24,4%	23,2%	22,1%	20,2%
Rio Grande do Sul	-	-	-	-	6,5%	-	0,1%	-	-	9,6%	6,6%	1,2%	4,4%	0,1%	17,2%
Rio de Janeiro	6,4%	6,0%	5,6%	4,2%	5,6%	6,3%	6,0%	5,6%	4,2%	5,6%	14,3%	13,7%	12,9%	10,5%	12,9%
Rondonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1%	0,2%
Santa Catarina	-	-	-	0,8%	1,5%	-	-	-	0,4%	2,8%	-	-	-	2,9%	4,3%
Sergipe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2%	-	-	-
São Paulo	-	0,5%	0,2%	1,5%	2,7%	-	-	0,5%	1,4%	2,7%	-	0,6%	0,8%	3,4%	5,9%
Tocantins	-	-	0,2%	7,5%	1,0%	-	-	-	-	1,0%	-	1,1%	3,3%	8,7%	3,4%
Brasil	0,7%	2,2%	2,3%	3,9%	4,1%	1,8%	2,9%	3,8%	4,2%	5,2%	3,1%	6,5%	7,0%	9,6%	11,2%

Fonte: Censo da Educação Superior (INEP); Elaboração própria

2. Revisão da literatura

A literatura acerca de ações afirmativas é bastante vasta. De maneira geral, pode-se dividir a discussão em quatro tópicos (Andrade, 2004): Um deles trata da discussão de eficiência do processo seletivo com e sem as cotas. Há dois motivos básicos pelos quais as cotas podem aumentar a eficiência de um processo seletivo. Primeiro, por conta de uma antecipação de discriminação futura no mercado de trabalho, alunos de grupos minoritários podem acumular menos capital humano durante sua vida escolar (ver Lundberg e Startz, 1983; Milgrom e Oster, 1987; Lundberg e Startz, 1998). Nesse sentido, a discriminação pode ser apenas uma crença e não existir de fato, mas como as crenças afetam as decisões de investimento, podem tornar-se uma profecia autorrealizável. As cotas seriam, portanto, um mecanismo para quebrar esse ciclo vicioso.

Em segundo lugar, por serem medidas imperfeitas da qualidade do aluno, o processo seletivo baseado apenas em notas objetivas pode ser ineficiente e, assim, as cotas podem melhorar a sua eficiência (Garratt e Marshall, 1994). Por outro lado, como apontam Coate e Loury (1993), os padrões de exigência podem diminuir na presença das cotas. Dessa forma, diminuem os incentivos para o investimento em capital humano.

O segundo tópico frequentemente abordado na literatura diz respeito aos ganhos que os alunos podem ter ao conviver em um ambiente diversificado, com pessoas de diferentes raças e culturas. Há ainda poucas evidências empíricas a respeito desse tópico, mas Camargo et al (2009) mostram que, de fato, ao entrarem na universidade, os alunos americanos têm percepções equivocadas sobre colegas de outras raças e a convivência com outras culturas reduz bastante esses preconceitos. Entretanto, ainda é muito difícil mensurar o real impacto da miscigenação no desempenho futuro dos alunos. Chan e Eyster (2003) argumentam, ainda, que se a diversidade étnica for uma restrição adotada pelos comitês de seleção e o desempenho médio dos diferentes grupos étnicos for

significativamente diferente, então as ações afirmativas são de fato uma alternativa melhor do que simplesmente relaxar os critérios de seleção.

O terceiro ponto trata de imperfeições de mercado que afetam o acesso às universidades. Especificamente, restrições de liquidez podem impedir o acesso das minorias, normalmente sobrerrepresentadas na parcela mais pobre da população, às universidades. Andrade (2004), por exemplo, constrói um modelo teórico para estudar como as cotas afetam a eficiência econômica da sociedade brasileira sob a ótica do gasto total (do governo e das famílias), considerando a existência de universidades públicas e particulares. Partindo do pressuposto que a educação básica é disponível e desfrutada igualmente para e por todos, ele mostra que dependendo da diferença de qualidade entre as instituições públicas e privadas e do tamanho da restrição de liquidez enfrentada pelos beneficiados pelas cotas, essas podem aumentar a eficiência do investimento total (público e privado).

Por fim, há também as análises acerca da qualidade do desempenho acadêmico dos alunos beneficiados por cotas e as conclusões são de que os alunos que recebem tratamento especial podem apresentar um desempenho pior após uma admissão facilitada (D'Souza, 1991 e Murray, 1994). No entanto, Francis e Tannuri-Pianto (2009) mostram que essa diferença pode ser pequena. Avaliando os candidatos à uma vaga na Universidade de Brasília (UnB) admitidos pelo sistema de cotas, os autores estimam que o diferencial de desempenho na universidade entre esses alunos e os que entraram pelo vestibular 'comum' é apenas 20% do desvio-padrão da nota padronizada dos alunos. Para comparação, os autores também calculam o diferencial que existe entre homens e mulheres, que era de cerca de 50% do mesmo desvio-padrão. Ou seja, a diferença de desempenho entre alunos beneficiados por um sistema de cotas e os demais é menos da metade da diferença que existe entre os gêneros.

Além disso, em diversos países as políticas de ações afirmativas têm enfoque maior no mercado de trabalho, obrigando empresas a reservarem vagas para contratar trabalhadores que atendam a critérios específicos. Desse modo, muitos dos trabalhos existentes supõem de que os indivíduos podem escolher

igualmente o quanto desejam estudar, mas, mesmo assim, podem enfrentar preconceitos significativos no mercado de trabalho².

Incluídos neste quarto pilar, Ferman e Assunção (2006) mostram que a adoção de cotas raciais e socioeconômicas nas universidades estaduais do Rio de Janeiro e da Bahia fez com que o diferencial de proficiência no último ano do Ensino Médio entre alunos negros, beneficiados pelas cotas, e os alunos brancos aumentasse em até 23% no Rio de Janeiro. Para os alunos negros ou pardos da Bahia, a introdução das cotas também fez com que o diferencial de proficiência aumentasse, mas em magnitude consideravelmente menor. Assim, os autores concluem que existe relação negativa entre acumulação de capital humano e cotas. Por outro lado, Francis e Tannuri-Pianto (2009) argumentam que as conclusões desse estudo não são facilmente interpretáveis, já que não é possível identificar, entre os alunos do Ensino Médio, aqueles que de fato prestaram vestibular. Mais ainda, encontram resultados que contradizem as conclusões apresentadas: no caso específico da UnB, não só as cotas não diminuíram como ainda há indícios de que o esforço dos beneficiados pelas cotas tenha aumentado.

Cabe, de todo modo, questionar se a existência dessa relação entre esforço em idade escolar (pré-universidade) e ações afirmativas é dependente de fatores conjunturais ou se é algo que permanece independente da situação e da forma em que são implementadas. Talvez, afirmar que as cotas necessariamente causam desincentivos ao esforço seja demasiadamente forte. Mas, por outro lado, os resultados de Ferman e Assunção (2006) são bastante robustos. Existe, então, a necessidade de aprofundar o estudo e buscar entender melhor o efeito das cotas nos incentivos.

Abordando especificamente a questão do custo do esforço, Bull et al. (1987) estudam o comportamento de indivíduos em torneios onde o custo do esforço para alcançar determinada meta é diferente. Dessa forma, permitem interpretar o acesso a universidades como um torneio onde apenas os melhores classificados conseguem êxito. Se os custos do esforço deste torneio são diferentes, os autores o

² Ver Loury (1992).

definem como sendo desequilibrado³. Para analisarem a resposta dos agentes em situações como essas, realizaram um experimento em laboratório onde simularam um torneio desequilibrado. Os resultados mostram que o comportamento dos indivíduos depende do tamanho da assimetria. Em geral, os indivíduos que enfrentam custos maiores realizam esforço menor do que os demais. Mas, se a assimetria for demasiadamente grande, então a resposta dos indivíduos em desvantagem pode ser ou realizar esforço nulo ou fazer um esforço maior do que o previsto. Já com regras semelhantes às ações afirmativas, os resultados também dependem do tamanho da diferença de custos. Se a diferença for pequena, ações afirmativas reduzem o esforço dos indivíduos com custo menor, mas o esforço dos que enfrentam custos maiores fica constante. Por outro lado, se a diferença de custos for muito grande, então o esforço aumenta para os dois tipos de indivíduos.

A discussão poderia então caminhar na direção de entender a origem das diferenças de custos do esforço e em criar políticas que ataquem esse problema. Já que está se tratando da questão de incentivos, uma alternativa à adoção de cotas seria o subsídio ou a facilitação do acesso ao crédito para as populações consideradas sub-representadas ou injustiçadas. O governo federal tem o ProUni, que é justamente um programa de bolsas de estudo para estudantes do ensino superior que não têm condições de pagar as mensalidades de universidades privadas. Mas, novamente, a intenção deste projeto é avaliar o impacto das cotas no comportamento dos alunos *antes* do ingresso na universidade. Na idade escolar, não há sinalização por parte do governo de nenhuma política nesse sentido e, assim, essa possibilidade não será abordada aqui.

Pelo exposto, a literatura internacional trata de uma situação diferente da brasileira. Principalmente nos EUA, as ações afirmativas estão muito focadas não somente no acesso à qualificação, mas também no próprio mercado de trabalho. Além disso, quando se trata especificamente do ensino superior, muitas universidades americanas adotam políticas de cotas (inclusive para estrangeiros) não por uma questão de justiça social, mas por acreditarem que o contato com

³ O torneio também pode ser desequilibrado, segundo os autores, se houver diferenças nas preferências dos indivíduos.

diversas culturas enriquece o aprendizado como um todo. No caso brasileiro, busca-se corrigir o que se convencionou chamar de ‘distorção histórica’. Em síntese, então, pode-se afirmar que a discussão na literatura brasileira tem focado principalmente nas questões legais e morais, enquanto que a estrangeira possui viés mais voltado para as consequências das ações afirmativas no mercado de trabalho.

Como mostra a tabela 1.1, a relevância das cotas nos processos seletivos das universidades públicas vem aumentando sistematicamente nos últimos anos. É possível, também, que em breve o Brasil tenha uma legislação abrangente sobre o tema sem que tenha havido ainda um estudo sistemático dos seus possíveis impactos. Por tudo isso, esse trabalho contribui trazendo uma análise específica para o caso brasileiro, explorando exatamente as implicações econômicas da ação afirmativa na acumulação de capital humano durante a idade escolar (pré-vestibular), sob o enfoque teórico e também empírico.

3. Motivação Teórica

Considere uma economia simples onde todos os indivíduos têm as mesmas características natas, com exceção de duas: a cor da pele, que pode ser preta (negra) ou branca (respectivamente N e B) e a habilidade, a , que pode ser alta (a_H) ou baixa (a_L). A proporção dos indivíduos tipo N na população é $\theta_N \in [0, 1]$ e, portanto, a proporção de pessoas tipo B é $(1 - \theta_N)$. Já a proporção de indivíduos da cor $i \in [N, B]$ de baixa habilidade é $\alpha_i^L \in [0, 1]$, sendo a de alta habilidade $(1 - \alpha_i^L)$. Por hipótese, a cor da pele não tem também nenhum impacto na produtividade ou em qualquer outra característica individual e é observável por qualquer pessoa.

Todos os indivíduos precisam ofertar trabalho para conseguir receber salários e então serem capazes de se sustentar e são, portanto, trabalhadores. Esses trabalhadores podem ser de alta ou baixa qualificação. O salário que recebem depende exclusivamente da qualificação e é, respectivamente, w_H e w_L .

Além disso, supõe-se que todos os indivíduos conseguem emprego, independentemente de sua qualificação. Mais ainda, supõe-se, nesse primeiro momento, que não há discriminação de qualquer forma na sociedade, seja pela cor da pele, pela habilidade ou pela qualificação.

O mecanismo de qualificação se dá da seguinte forma: os indivíduos de habilidade a decidem fazer um esforço e para conseguir o acesso à instituição qualificadora. Dado o esforço, a probabilidade de acesso é $\pi(e, a)$, onde evidentemente $0 \leq \pi(e, a) \leq 1$. Além disso, supõe-se que $\pi(0, a) = 0$ e que $\lim_{e \rightarrow \infty} \pi(e, a) = 1$.

O esforço tem um custo a ele associado, $c(e, a)$. Esse custo deve ser interpretado de forma ampla, como usualmente é feito na literatura⁴, incluindo os custos diretos (monetários) e também os custos indiretos, como custos psicológicos. Um elemento do custo, por exemplo, é o tempo.

A hipótese 1 garante que para um mesmo nível de esforço, uma habilidade maior implica em um custo e um custo marginal menor ou igual ao enfrentado por indivíduos com habilidade baixa.

Hipótese 1: Sejam $c(\tilde{e}, a_H)$ e $c(\tilde{e}, a_L)$ os custo enfrentados por indivíduos de cor de pele i e de alta e baixa habilidades, respectivamente, quando realizam um mesmo nível de esforço \tilde{e} . Então $c(\tilde{e}, a_H) \leq c(\tilde{e}, a_L)$ e $\frac{\partial c(e, a_H)}{\partial e} \leq \frac{\partial c(e, a_L)}{\partial e} \forall \tilde{e} \in [0, \infty[$.

A hipótese 2 abaixo implica que, para um mesmo nível de esforço, indivíduos de alta habilidade têm probabilidade de acesso maior ou igual à probabilidade dos indivíduos de baixa habilidade.

Hipótese 2: $\pi(\tilde{e}, a_H) \geq \pi(\tilde{e}, a_L) \forall \tilde{e} \in [0, \infty]$.

⁴ Ver, por exemplo, Spence (1973).

Assim, da maneira como o problema foi estruturado, a única variável de escolha dos indivíduos é o esforço. Portanto, o problema do agente é:

$$\max_e \{w_H \cdot \pi(e, a) + w_L \cdot (1 - \pi(e, a)) - c(e, a)\} \quad (3.1)$$

Podemos reescrever o problema de forma mais simples da seguinte maneira:

$$\max_e \{(w_H - w_L) \cdot \pi(e, a) + w_L - c(e, a)\} \quad (3.2)$$

Para passar à solução do problema, deve-se encontrar as condições de primeira e segunda ordem para o máximo.

Condições de Primeira Ordem:

$$(w_H - w_L) \cdot \frac{\partial \pi(e, a)}{\partial e} = \frac{\partial c(e, a)}{\partial e} \quad (3.3)$$

Condições de Segunda Ordem:

$$(w_H - w_L) \cdot \frac{\partial^2 \pi(e, a)}{\partial e^2} < \frac{\partial^2 c_i(e, a)}{\partial e^2} \quad (3.4)$$

Definição 1: Curvas de ganho e custo do esforço bem comportadas são aquelas que respeitam as seguintes propriedades:

- i. $\pi(\cdot)$ é estritamente côncava
- ii. $c_i(\cdot)$ é estritamente convexa
- iii. $\frac{\partial \pi(0, a)}{\partial e} > 0$
- iv. $\frac{\partial c(0, a)}{\partial e} = 0$

A menos quando se explicitar o contrário, em toda a discussão que se segue a suposição é de que as curvas são bem comportadas.

A introdução das cotas

A suposição fundamental deste modelo é de que as cotas são adotadas para facilitar o acesso dos negros à universidade pública, coerentemente com a realidade brasileira. Seja $0 < \varphi_N < 1$ a proporção de vagas reservadas para os alunos do tipo N. A probabilidade de acesso à qualificação passa a ser, então, função de φ_N também. Evidentemente, a forma como φ_N afeta a probabilidade de acesso depende da cor da pele dos alunos. Seja $\pi_i(e, a, \varphi_N)$ a nova probabilidade de acesso para cada aluno do tipo i . A hipótese 3 sintetiza o efeito das cotas no ganho e no custo do esforço. Para deixar a notação mais clara, convencionamos a probabilidade de acesso na ausência de cotas $\pi(e, a)$ como sendo $\pi(e, a, 0)$.

Hipótese 3: Uma política de cotas φ_N tem os seguintes impactos nas funções de probabilidade de acesso, dado um esforço $\tilde{e} \in [0, \infty[$ e uma habilidade $\tilde{a} \in [a_L, a_B]$:

- i. $\pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N) \geq \pi(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)$
- ii. $\pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N) \leq \pi(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)$
- iii. $c(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N) = c(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)$

Ou seja, a hipótese acima diz que o ganho do esforço, com cotas, é maior (menor) para alunos do tipo N (tipo B). Além disso, implica que as cotas não alteram o custo do esforço.

Para avaliar o que acontece com o esforço dos alunos após a adoção de uma política de cotas, deve-se estudar o que acontece com o comportamento das curvas de ganho e custo marginal do esforço. As proposições a seguir tratam deste tema.

Proposição 1: Para alunos do tipo N de habilidade $\tilde{a} \in [a_L, a_B]$, existe um nível de esforço $\hat{e}_N \in [0, \infty[$ tal que:

- i. $\frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} < \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} < \hat{e}_N$
- ii. $\frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} = \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} = \hat{e}_N$
- iii. $\frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} > \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} > \hat{e}_N$

Prova: Seja $g_N(e, a, \varphi_N) = \pi_N(e, a, \varphi_N) - \pi(e, a, 0)$. Por definição, $g_N(0, a, \varphi_N) = 0$ e $\lim_{e \rightarrow \infty} g_N(e, a, \varphi_N) = 0$. Pela hipótese 3, $g_N(e, a, \varphi_N) \geq 0$ e é contínua e diferenciável no intervalo $[0, \infty[$.

Como a função $g_N(e, a, \varphi_N)$ é contínua, basta provar que ela é inicialmente crescente e que em seu trecho final ela se torna decrescente. Se isso for verdade, então em algum ponto \hat{e} a função terá que ter derivada nula.

Considere primeiramente o ponto $\varepsilon > 0$. Como $g_N(e, a, \varphi_N) \geq 0$, então $g_N(\varepsilon, a, \varphi_N) \geq g_N(0, a, \varphi_N)$. Pelo teorema do valor intermediário, $g_N(\varepsilon, a, \varphi_N) \geq g_N(\varepsilon/2, a, \varphi_N) \geq g_N(0, a, \varphi_N)$. Logo, no intervalo $[0, \varepsilon]$, $\frac{\partial g_N(e, a, \varphi_N)}{\partial e} \geq 0$. Dessa forma, provamos que nesse mesmo intervalo a função $g_N(e, a, \varphi_N)$ é crescente.

Por outro lado, sabemos que $\lim_{e \rightarrow \infty} g_N(e, a, \varphi_N) = 0$. Como $g_N(e, a, \varphi_N) \geq 0$ e é contínua, existe algum $\tilde{\tau}$ tal que $g_N(\tilde{\tau}, a, \varphi_N) \geq \lim_{e \rightarrow \infty} g_N(e, a, \varphi_N) = 0$. Mas se $\tilde{\tau}$ for suficientemente grande, então existe algum τ tal que $g_N(\tau, a, \varphi_N) \geq g_N(\tilde{\tau}, a, \varphi_N)$. Logo, novamente devido à continuidade da função $g_N(e, a, \varphi_N)$ e ao teorema do valor intermediário, temos que $\frac{\partial g_N(e, a, \varphi_N)}{\partial e} \leq 0$ no intervalo $[\tau, \tilde{\tau}]$.

No ponto em que $\varepsilon = \tau$, temos necessariamente $\frac{\partial g_N(e, a, \varphi_N)}{\partial e} = 0$. Este é justamente o ponto \hat{e}_N , que pertence ao intervalo fechado $[0, \tilde{\tau}]$ e, portanto, ao intervalo aberto $[0, \infty[$.

Finalmente, temos as seguintes possibilidades:

- i. $\frac{\partial g_N(\tilde{e}, a, \varphi_N)}{\partial e} = \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} - \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e} > 0$ quando $\tilde{e} < \hat{e}_N$
- ii. $\frac{\partial g_N(\tilde{e}, a, \varphi_N)}{\partial e} = \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} - \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e} = 0$ quando $\tilde{e} = \hat{e}_N$
- iii. $\frac{\partial g_N(\tilde{e}, a, \varphi_N)}{\partial e} = \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} - \frac{\partial \pi_N(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e} < 0$ quando $\tilde{e} > \hat{e}_N$

Os casos (i), (ii) e (iii) acima são correspondentes aos casos de mesma numeração na Proposição 1.

Proposição 2: Para alunos do tipo B de habilidade $\tilde{a} \in [a_L, a_B]$, existe um nível de esforço $\hat{e}_B \in [0, \infty[$ tal que:

- i. $\frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} > \frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} < \hat{e}_B$
- ii. $\frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} = \frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} = \hat{e}_B$
- iii. $\frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, 0)}{\partial e} < \frac{\partial \pi_B(\tilde{e}, \tilde{a}, \varphi_N)}{\partial e}$ se $\tilde{e} > \hat{e}_B$

Prova: análoga à prova da Proposição 1.

As proposições apresentadas acima, juntamente com as próximas duas proposições, implicam na principal conclusão deste modelo: uma política de cotas pode tanto incentivar quanto desincentivar o esforço dos alunos em idade escolar. A proposição 3 explicita quais as condições para que o esforço aumente ou diminua para os alunos do tipo N. A proposição 4 faz o mesmo, mas para o tipo B.

Proposição 3: Seja e^* o esforço ótimo dos alunos do tipo N em idade escolar sem política de ação afirmativa e $e_{\varphi_N}^*$ o esforço ótimo destes mesmos alunos com uma política de cotas. Seja ainda \hat{e} definido exatamente como nas Proposições 1 e 2. Então:

- i. Se $e^* < \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* > e^*$
- ii. Se $e^* = \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* = e^*$
- iii. Se $e^* > \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* < e^*$

Prova: Precisamos provar que, se $e^* < \hat{e}$, então o esforço aumenta e que se $e^* > \hat{e}$, então o esforço diminui. O caso $e^* = \hat{e}$ é trivial. Provaremos apenas o primeiro caso, já que o segundo é análogo.

Seja $B(e, a, 0) = (w_H - w_L) \cdot \pi_N(e, a, 0)$ a função ganho (ou benefício) do esforço sem cotas. Como estamos analisando o caso em que as curva de ganho e custo marginais cruzam-se em um único ponto, $e^* < \hat{e}$, então (pela Hipótese 3)

$\frac{\partial B(e, a, \varphi_N)}{\partial e} \geq \frac{\partial B(e, a, 0)}{\partial e}$. Por outro lado, a função custo é estritamente convexa. Assim, o

custo marginal é crescente em e . Pela CPO do problema de maximização, $\frac{\partial B(e,a,\varphi_N)}{\partial e} = \frac{\partial c(e,a,\varphi_N)}{\partial e}$. Se $\frac{\partial B(e,a,\varphi_N)}{\partial e}$ aumenta, então $\frac{\partial c(e,a)}{\partial e}$ aumenta e portanto o esforço ótimo também.

Proposição 4: Seja e^* o esforço ótimo dos alunos do tipo B em idade escolar sem política de ação afirmativa e $e_{\varphi_N}^*$ o esforço ótimo destes mesmos alunos com uma política de cotas. Seja ainda \hat{e} definido exatamente como nas Proposições 1 e 2. Então:

- i. Se $e^* < \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* < e^*$
- ii. Se $e^* = \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* = e^*$
- iii. Se $e^* > \hat{e}$, então $e_{\varphi_N}^* > e^*$

Prova: Análoga a prova da proposição 3.

Até o momento, a habilidade dos indivíduos ainda não exerceu nenhum papel no modelo. As figuras 3.1 e 3.2 abaixo ilustram os três casos possíveis descritos pelas Proposições 3 e 4, lembrando que a Hipótese 1 garante que o custo marginal de indivíduos com alta habilidade é menor ou igual ao custo marginal enfrentado por alunos de baixa habilidade.

A implicação final de uma política de cotas pode ser a combinação de qualquer um desses cenários. Ou seja, existem nove possibilidades para a variação do esforço. Como exemplo, apresentamos três possíveis combinações: (i) todos os negros aumentam o esforço e todos os brancos diminuem (figuras 3.1a e 3.2a), (ii) todos os negros diminuem o esforço e todos os brancos aumentam (figuras 3.1b e 3.2b) e (iii) os negros de alta habilidade aumentam o esforço e os de baixa habilidade diminuem enquanto os brancos de alta habilidade aumentam o esforço e os de baixa habilidade diminuem (figuras 3.1c e 3.2c).

Figura 3.1 - Ganho e custo marginal do esforço para alunos negros com e sem cotas

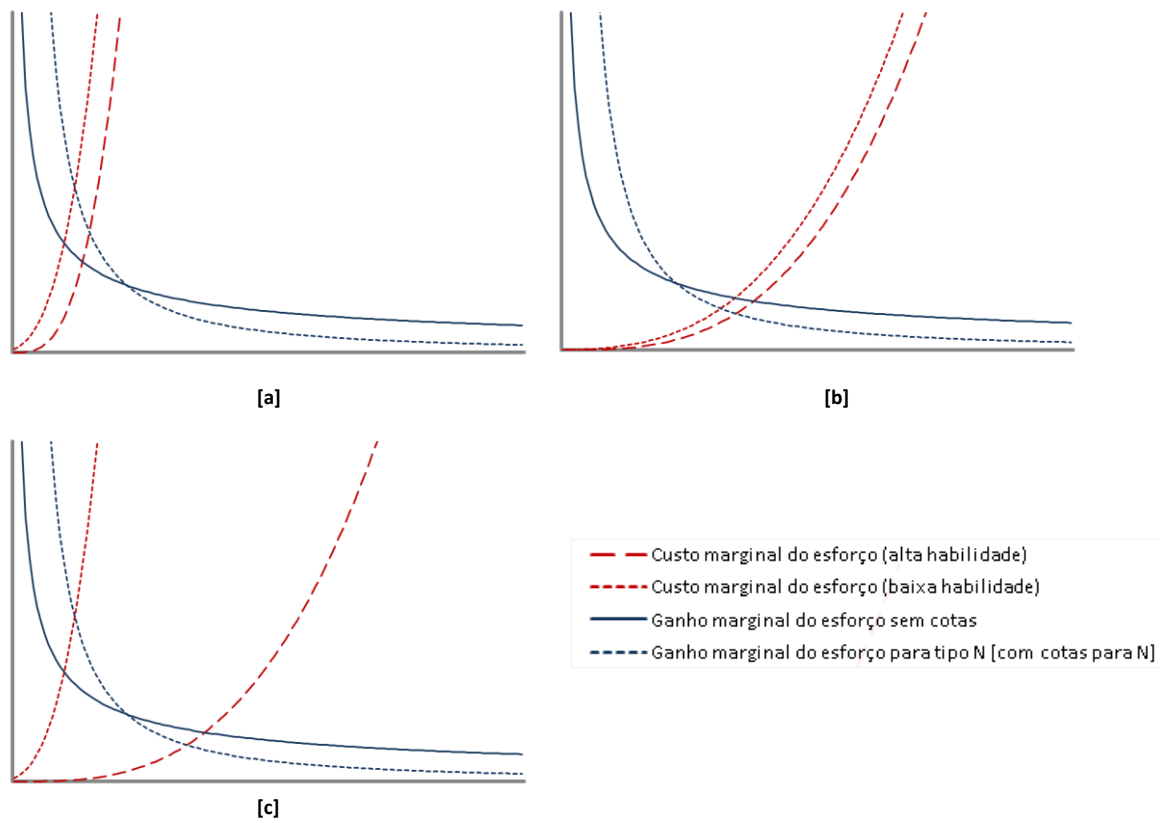
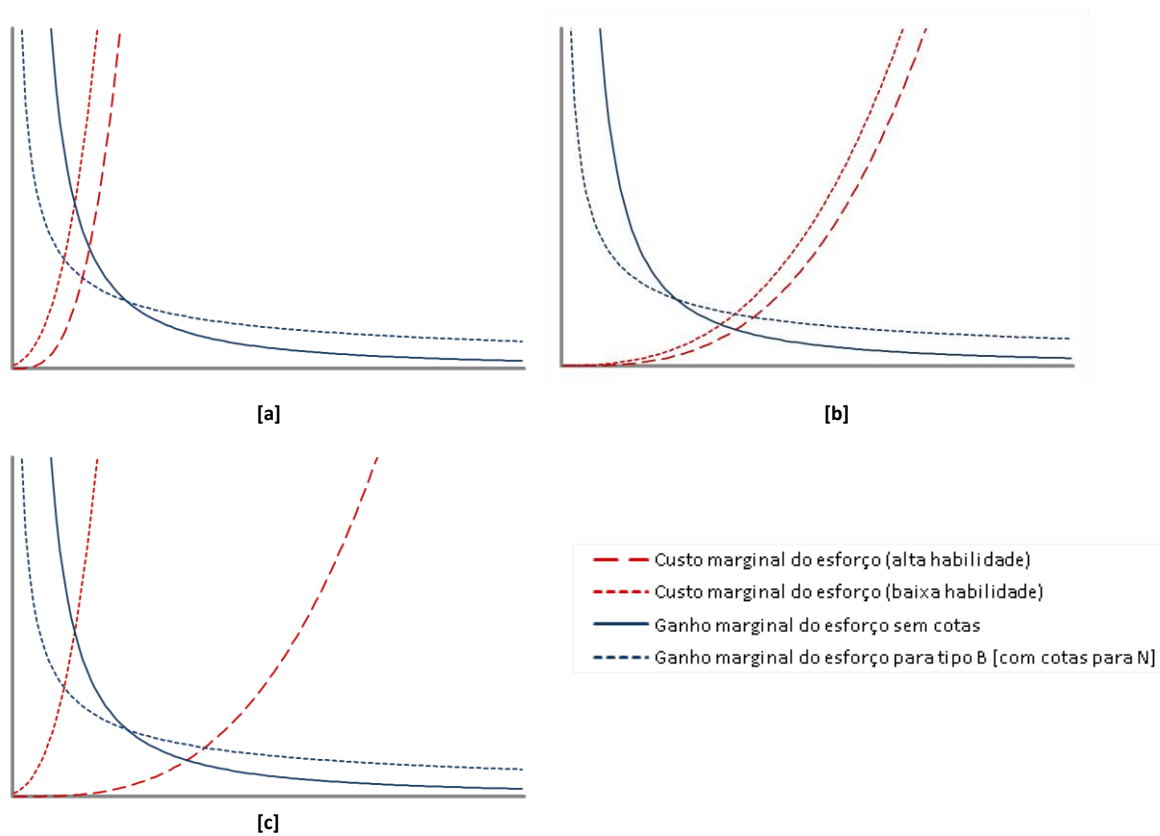


Figura 3.2 - Ganho e custo marginal do esforço para alunos brancos com e sem cotas



É fundamental ressaltar que não há nenhuma hipótese que obrigue as curvas de custo serem iguais ou diferentes entre os dois tipos N ou B. Mais ainda, o nível de esforço crítico \hat{e}_N não é necessariamente igual ao nível crítico \hat{e}_B .

A conclusão a que o modelo permite chegar é de que os alunos beneficiados (não beneficiados) pelas cotas que enfrentam custos elevados tendem a aumentar (diminuir) o esforço, enquanto que aqueles que enfrentam custos mais baixos tendem a diminuí-lo (aumentá-lo).

É bastante razoável supor que os alunos de alta habilidade têm custos relativamente baixos, enquanto que os alunos de baixa habilidade têm custos altos (como garante a Hipótese 1). Mas mesmo que isso seja verdade, as três situações ilustradas nas figuras 3.1 e 3.2 podem ocorrer. A parte empírica desta dissertação buscará justamente identificar os efeitos das cotas sobre os alunos de baixa e alta habilidade, possibilitando uma identificação da realidade com alguma das possibilidades que o modelo apresenta.

Diferencial de salários

O diferencial de salários também tem um papel importante na determinação do esforço ótimo, como mostra o lema 1.

Lema 1: Se as funções ganho e custo do esforço forem bem comportadas, quanto maior o diferencial de salários ($w_H - w_L$), maior o esforço realizado por qualquer tipo de indivíduo (desde que o esforço não seja nulo).

Prova: A prova é bastante semelhante à da proposição 3. Seja $B(e, a) = (w_H - w_L)\pi(e, a)$ a função ganho (ou benefício) do esforço. Se as funções são bem-comportadas, a solução é interior e as curvas de ganho e custo marginais cruzam-se em um único ponto. Como $\pi(e, a)$ é estritamente côncava e $\pi(e, a) > 0 \forall e > 0$, então $\frac{\partial B(e, a)}{\partial e} > 0$. Logo,

$$\frac{\partial^2 B(e, a)}{\partial e \partial (w_H - w_L)} = \frac{\partial \pi(e, a)}{\partial e} > 0 \quad \forall e > 0$$

Portanto, um aumento de $(w_H - w_L)$ causa um aumento em $\frac{\partial B(e, a)}{\partial e}$. Por outro lado, a função custo é estritamente convexa. Assim, o custo marginal é crescente em e . Pela CPO do problema de maximização, $\frac{\partial B(e, a)}{\partial e} = \frac{\partial c(e, a)}{\partial e}$. Se $\frac{\partial B(e, a)}{\partial e}$ aumenta, então $\frac{\partial c(e, a)}{\partial e}$ aumenta e portanto o esforço ótimo também.

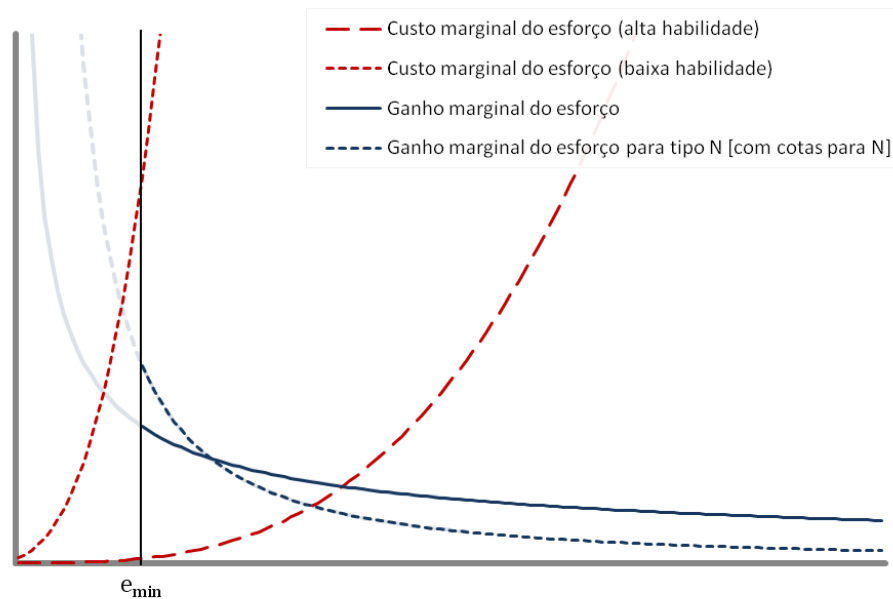
Descontinuidades na função 'ganho do esforço': Esforço Mínimo Necessário

Para tornar o modelo mais geral e abrangente, podemos também supor a existência de uma descontinuidade na curva do ganho de esforço em razão da existência de um esforço mínimo necessário para que seja possível tentar o acesso à qualificação.

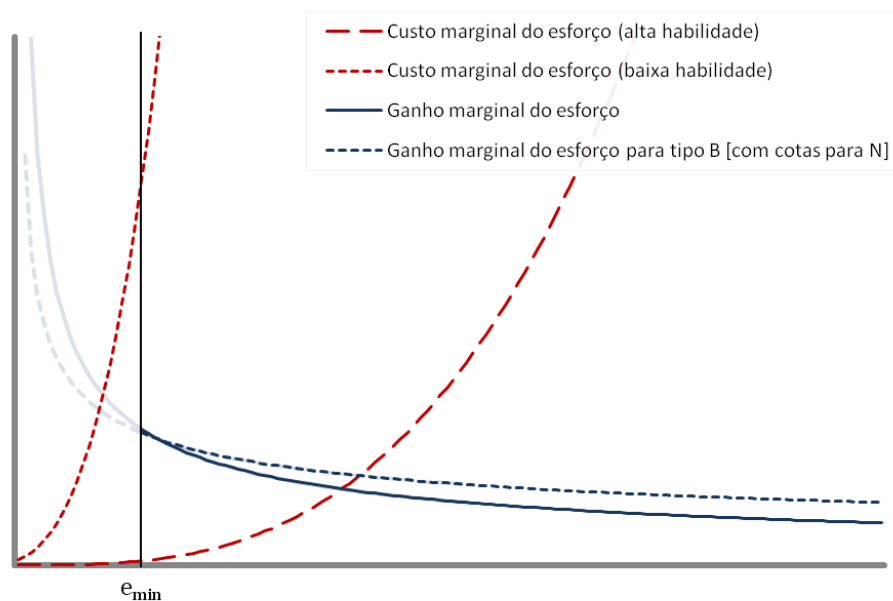
Como o modelo trata especificamente do ingresso na universidade, os alunos têm que necessariamente ter, no mínimo, o diploma do Ensino Médio. Ou seja, devem realizar um esforço mínimo a fim de se formarem para poderem se submeter aos processos seletivos do Ensino Superior. Consequentemente, deve-se acrescentar o conceito de Esforço Mínimo Necessário (EMN), denotado por e_m , ao modelo. Para facilitar o entendimento do problema e sem perda de generalidade, até o ponto e_m o salário oferecido será normalizado em zero. A partir desse ponto, a curva de ganho do esforço passa a ser bem-comportada.

O EMN faz com que, mesmo se as condições para solução interior sejam cumpridas, possa existir uma solução de canto. Como ilustra a figura 3.3, os alunos podem desistir e realizar esforço nulo, realizar o esforço mínimo (seria sobreótimo) ou então o esforço mínimo é inferior ao esforço ótimo e a solução do problema não se altera.

Figura 4.3 – O Esforço Mínimo Necessário



[a] O caso dos alunos tipo N



[b] O caso dos alunos tipo B

A figura 3.3 mostra um determinado nível de esforço mínimo e duas possibilidades de curvas de custo marginal. Se o custo marginal do esforço for o caso de baixa inclinação, então o EMN não altera em nada a decisão do aluno com ou sem cotas. Se for o de alta, então a análise é um pouco menos imediata. Sem a política, o aluno poderia realizar esforço nulo ou o esforço mínimo (as duas

soluções de canto). Com as cotas, é possível que os alunos do tipo N que realizavam esforço nulo passem a fazer o esforço mínimo. Para o tipo B, as cotas podem ter o efeito contrário: alunos que realizavam esforço passem a fazer esforço nulo. A Proposição 5 mostra as condições para que o esforço realizado seja nulo, ótimo ou sobreótimo. Pode ainda existir o caso onde, sem (com) cotas a solução para o aluno tipo N (tipo B) seja de canto e, com (sem) a política a solução passe a ser ótima.

Proposição 5: Sejam \tilde{e} o EMN, \hat{e} o esforço de fato realizado e e^* o esforço ótimo do problema quando $\tilde{e} = 0$.

- (i) Se $\tilde{e} \leq e^*$, então $\hat{e} = e^*$.
- (ii) Se $\tilde{e} > e^*$ e se $\frac{(w_H - w_L) \cdot \pi(\tilde{e}, a, \varphi_N)}{c(\tilde{e}, a)} < 1$, então a melhor resposta do aluno do tipo i será $\hat{e} = 0$ (esforço nulo).
- (iii) Se $\tilde{e} > e^*$ e se $\frac{(w_H - w_L) \cdot \pi(\tilde{e}, a, \varphi_N)}{c(\tilde{e}, a)} > 1$, então $\hat{e} = \tilde{e} \geq e^*$ (esforço sobreótimo).

Prova:

Se $\tilde{e} \leq e^*$, então o resultado é imediato; o esforço mínimo não tem nenhum impacto na decisão dos agentes. Mas se $\tilde{e} > e^*$, então o ponto e^* não é ótimo, já que ele vai resultar no mesmo salário (igual a zero) que é obtido com esforço zero. Deve-se avaliar, então, a função no ponto \tilde{e} . Se a utilidade nesse ponto for maior de que zero, então esse é o *segundo ótimo*. Caso contrário, a decisão será realizar esforço zero. Formalmente, se $(w_H - w_L) \cdot \pi(\tilde{e}, a, \varphi_N) - c(\tilde{e}, a) < 0$, então $\hat{e} = 0$. Rearranjando, temos a exatamente condição (ii).

Mas, se $(w_H - w_L) \cdot \pi(\tilde{e}, a, \varphi_N) - c(\tilde{e}, a) > 0$, então $\hat{e} = \tilde{e} \geq e^*$. Rearranjando, temos a exatamente condição (iii).

Bull et al. (1987) mostram que, em experimentos de laboratórios, quando existe diferença de custos é de fato possível que sem cotas os candidatos com maior custo realizem esforço nulo ou esforço sobreótimo. A adoção das cotas poderia, portanto, fazer com que alunos que inicialmente desistem de realizar

qualquer esforço ‘voltassem para o jogo’ ou, pelo menos, que o esforço realizado alcançasse o nível ótimo e, assim, aumentar a eficiência do sistema.

Esforço médio

Até esse ponto, analisamos o que acontece com cada tipo de aluno individualmente após a adoção de uma política de cotas. Para avaliar a política em si, no entanto, é interessante avaliar o que ocorre com o esforço médio da de todos os alunos. Seja então \bar{e} o esforço médio da sociedade, dado por:

$$\bar{e} = \theta_N \cdot [\alpha_N^L \cdot e_N^{*L} + (1 - \alpha_N^L) \cdot e_N^{*H}] + (1 - \theta_N) \cdot [\alpha_B^L \cdot e_B^{*L} + (1 - \alpha_B^L) \cdot e_B^{*H}] \quad (3.5)$$

Onde e_i^{*A} representa o esforço ótimo realizado pelos alunos de cor i e habilidade A . A variação média do esforço causada pela introdução das cotas ($\Delta \bar{e}^\varphi$) é, portanto:

$$\Delta \bar{e}^\varphi = \theta_N \cdot [\alpha_N^L \cdot \Delta e_N^{*L} + (1 - \alpha_N^L) \cdot \Delta e_N^{*H}] + (1 - \theta_N) \cdot [\alpha_B^L \cdot \Delta e_B^{*L} + (1 - \alpha_B^L) \cdot \Delta e_B^{*H}] \quad (3.6)$$

Onde Δe_i^{*A} representa a variação do esforço ótimo realizado pelos alunos de cor i e habilidade A com cotas.

Pouco se pode concluir da equação 3.6. Entretanto, para capturar alguma intuição, podemos supor que a variação do esforço tenha alguma simetria. Se a simetria for perfeita, ou seja, se a variação do esforço para os negros de alta habilidade tiver o mesmo valor absoluto, mas sinal contrário, ao do movimento dos negros de baixa habilidade e se o movimento dos negros de alta (baixa) habilidade também tiver mesma magnitude mas sinal contrário ao dos brancos de alta (baixa) habilidade, teremos:

$$\Delta \overline{e^{\varphi}} = \Delta e^* \cdot [\theta_N(2\alpha_N^L - 1) - (1 - \theta_N)(2\alpha_B^L - 1)] \quad (3.7)$$

Onde $\Delta e^* = \Delta e_N^{*L} = -\Delta e_N^{*H} = \Delta e_B^{*H} = -\Delta e_N^{*L}$. Ou seja, a variação média do esforço dependerá de uma relação entre θ_N , α_N^L e α_B^L .

4. Bases de dados e seleção amostral

Para avaliar o impacto da política de cotas sobre o esforço dos alunos em idade escolar foram utilizados os microdados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Esses dados trazem, a cada ano, informações de uma amostra representativa de aproximadamente 300.000 estudantes frequentadores da 4^a e 8^a séries do ensino fundamental e do 3^o ano do ensino médio. Cada aluno é avaliado em uma prova de proficiência e, além disso, responde a um questionário que coleta informações sobre o perfil socioeconômico dos mesmos. Há também informações sobre as escolas e os professores de cada turma de alunos. As notas dos alunos são comparáveis ao longo dos anos, uma vez que o SAEB utiliza métodos de calibragem baseados na Teoria da Resposta ao Item. O SAEB é realizado em todos os anos ímpares.

Até a realização do SAEB 2001, nenhuma Unidade da Federação tinha qualquer política de cotas em suas universidades. A partir de 2003 as ações afirmativas foram sendo adotadas em grande parte do território nacional. Para permitir a avaliação empírica que será proposta na próxima seção, a base de dados foi montada com os resultados de matemática dos anos de 1999 a 2005. Além disso, todas as avaliações serão realizadas levando-se em conta apenas os alunos do 3^o ano do ensino médio. Por estarem próximos da realização do vestibular, é natural que qualquer mudança no processo de admissão das universidades os afete de forma mais intensa.

As tabelas 4.1 e 4.2 trazem algumas estatísticas descritivas da base de dados, para cada ano que a compõe. As estatísticas estão separadas em duas amostras distintas: uma que contém todas as 27 Unidades da Federação e outra que contém somente os vinte estados que tinham adotado, em 2008, alguma política de cotas para alunos de cor preta ou parda⁵: Alagoas, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

Esta separação se justifica pela possibilidade da adoção de políticas de ação afirmativa não ser completamente exógena. É possível que ações afirmativas sejam resultado de um processo de pressão social que pode ser comum aos estados que eventualmente decidem pelas suas implementações. Assim, ao restringir a análise a esse grupo de estados, permitimos que apenas o efeito da adoção das cotas seja captado.

⁵ Ver a tabela 1.1.

Tabela 4.1 – Estatísticas Descritivas

		Todas as Ufs				Ufs que adotaram cotas até 2008			
		1999	2001	2003	2005	1999	2001	2003	2005
Escola Pública	Branco	54,7%	50,9%	43,1%	42,8%	55,9%	51,9%	44,3%	44,3%
	Preto	6,8%	5,8%	9,1%	9,5%	6,8%	5,6%	9,2%	9,5%
	Pardo	31,4%	35,9%	40,7%	42,7%	30,1%	35,1%	39,7%	41,4%
	Amarelo	5,5%	5,9%	4,5%	1,2%	5,5%	5,8%	4,4%	1,1%
	Indígena	1,7%	1,5%	2,6%	3,8%	1,6%	1,5%	2,4%	3,7%
Escola Privada	Branco	71,0%	67,6%	65,0%	59,9%	72,9%	69,9%	67,2%	62,3%
	Preto	1,9%	2,7%	3,5%	4,2%	1,7%	2,7%	3,4%	4,1%
	Pardo	19,9%	22,0%	25,8%	29,9%	18,5%	20,1%	24,1%	27,6%
	Amarelo	6,2%	6,0%	4,7%	0,7%	5,9%	5,8%	4,5%	0,7%
	Indígena	1,0%	1,6%	1,0%	5,3%	1,0%	1,6%	0,9%	5,3%
Já repetiu	Branco	65,7%	59,2%	52,5%	50,1%	67,2%	60,2%	54,0%	51,7%
	Preto	3,1%	4,0%	6,1%	7,5%	3,1%	4,0%	6,0%	7,6%
	Pardo	24,3%	29,6%	35,1%	37,4%	22,9%	28,6%	34,0%	35,9%
	Amarelo	5,7%	5,9%	4,5%	0,9%	5,6%	5,8%	4,4%	0,9%
	Indígena	1,2%	1,3%	1,8%	4,0%	1,2%	1,3%	1,6%	3,9%
Nunca repetiu	Branco	51,5%	49,5%	40,6%	37,3%	52,6%	50,9%	41,8%	38,7%
	Preto	8,2%	6,3%	10,9%	10,6%	8,1%	6,1%	11,1%	10,6%
	Pardo	32,9%	36,5%	41,0%	46,5%	31,8%	35,4%	39,8%	45,5%
	Amarelo	5,6%	5,9%	4,5%	1,5%	5,7%	5,8%	4,4%	1,4%
	Indígena	1,8%	1,8%	3,0%	4,1%	1,7%	1,8%	2,9%	3,9%
Num. de observ.	Branco	14.910	39.687	27.049	14.289	12.802	32.711	23.771	11.998
	Preto	1.267	3.767	3.409	2.369	937	2.812	2.638	1.815
	Pardo	8.803	26.626	19.212	13.578	6.358	18.031	14.202	9.150
	Amarelo	1.611	4.571	2.516	337	1.250	3.318	1.982	240
	Indígena	426	1.160	1.103	1.550	312	876	780	1.095

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

A tabela 4.1 mostra uma clara tendência de diminuição da participação dos alunos brancos no total, tanto nas escolas públicas como nas particulares. O mesmo se observa quando se separa os alunos que já repetiram pelo menos uma vez de ano e os que nunca repetiram.

Tabela 4.2 – Proficiência⁶ média dos alunos do 3º ano do Ensino Médio em Matemática

		Todas as UFs				UFs que adotaram cotas até 2008			
		1999	2001	2003	2005	1999	2001	2003	2005
Escola Pública	Branco	275,0	271,0	273,8	268,2	276,2	271,7	275,1	268,8
	Preto	252,2	252,7	258,9	252,1	252,8	252,3	260,4	252,4
	Pardo	258,9	259,8	260,0	254,3	259,4	260,3	261,2	254,8
	Amarelo	278,0	259,5	265,9	234,4	279,5	260,5	268,0	236,0
	Indígena	254,4	259,3	250,8	261,3	253,3	260,1	252,6	262,2
Escola Privada	Branco	332,5	346,8	349,1	341,6	333,3	347,8	349,7	342,0
	Preto	298,7	309,6	312,1	315,3	298,6	309,2	311,7	315,1
	Pardo	317,4	324,2	329,3	321,9	317,5	325,7	329,5	320,1
	Amarelo	345,3	344,8	344,0	297,9	350,1	347,6	346,7	296,3
	Indígena	309,4	324,7	312,6	318,6	310,8	327,0	321,5	319,5
Já repetiu	Branco	268,3	265,9	264,5	256,0	269,0	266,2	265,4	256,4
	Preto	245,9	245,7	248,8	237,3	245,7	244,3	249,6	236,2
	Pardo	254,9	251,8	251,6	242,7	254,4	251,3	252,0	242,6
	Amarelo	276,9	260,5	254,4	236,2	278,3	261,1	254,9	237,7
	Indígena	244,2	264,2	250,4	248,9	243,4	265,0	253,2	248,8
Nunca repetiu	Branco	311,2	311,5	311,7	294,8	311,9	312,0	313,1	295,1
	Preto	280,9	277,8	280,1	272,5	280,7	277,7	281,9	273,0
	Pardo	288,1	288,1	284,1	275,7	288,8	288,2	284,8	275,5
	Amarelo	316,1	295,8	302,0	244,8	317,9	296,0	304,4	246,1
	Indígena	290,6	288,4	263,9	287,2	289,7	290,0	265,7	287,9

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Por outro lado, a tabela 4.2 mostra que os alunos brancos apresentam, invariavelmente, índices de proficiência maiores do que os alunos pretos ou pardos.

As avaliações empíricas levarão em conta, também, outra distinção relevante. As regras de elegibilidade às cotas são bastante heterogêneas em relação aos estados. Mas, de maneira geral, pode-se classificar essas regras em três grupos: (i) regras que baseiam-se exclusivamente em critérios raciais, (ii) regras que baseiam-se exclusivamente no fato do aluno ter estudado em escolas públicas e (iii) regras mistas, onde é elegível o aluno que frequentou escolas públicas e que declara ter determinada cor de pele. Evidentemente, a reação dos alunos depende

⁶ O índice de proficiência do SAEB varia entre 75 e 500

das regras da política. Assim, a avaliação será feita tanto para aqueles estados que, até o ano de 2005, adotaram cotas baseando-se exclusivamente na cor do aluno (Rio de Janeiro, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul e Alagoas) como para os estados que se basearam, entre outros critérios, na cor do aluno (além dos 4 citados, incluem-se Bahia, Minas gerais e Paraná⁷). O primeiro grupo, evidentemente, está contido no segundo. Esse último, mais abrangente, pode ter resultados mais heterogêneos, já que as regras por si só não são homogêneas.

Os impactos médios das cotas nas notas serão apresentados sempre em termos absolutos e em desvios padrão. A tabela 4.3 traz a nota média e o desvio padrão dos diferentes grupos de tratamento que serão estudados.

Tabela 4.2 – Média e desvio padrão da proficiência dos alunos do 3º ano do Ensino Médio em Matemática, por grupos tratados

	Sistema de cotas	
	Com base somente na cor	Com base também na cor
Alunos negros		
Media	255,3	260,4
Desvio padrão	42,9	52,6
Alunos brancos		
Media	299,5	296,5
Desvio padrão	62,8	61,2

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

5. Estratégia empírica e resultados

A investigação empírica proposta neste trabalho é feita em três etapas. O primeiro passo é uma avaliação do efeito médio das cotas sobre alunos negros e brancos. Em seguida, é feita uma avaliação do efeito heterogêneo das cotas, na tentativa de capturar a resposta dos diferentes tipos de alunos com habilidades distintas. Essas duas primeiras etapas utilizam o método de diferenças-em-

⁷ Os estados de São Paulo, Mato Grosso e Goiás, como mostra a tabela 1.1, reservaram no máximo 0,8% das vagas para alunos negros ou da rede pública e, por esse motivo, não foram incluídos no grupo dos que tinham cotas em 2005.

diferença. Esse método tem como hipótese crucial de identificação a necessidade de que o grupo tratado e o grupo controle tenham a mesma tendência de evolução (Blundell e Dias, 2008). É fundamental, então, verificar o cumprimento dessa hipótese como teste de robustez. Após essa avaliação, verificou-se a necessidade de uma terceira análise que permita controlar por uma eventual tendência pré-existente.

Idealmente, para testar o modelo teórico apresentado, o impacto das cotas deveria ser avaliado sobre uma medida apenas de esforço. Entretanto, é muito difícil fazer uma essa medida empiricamente. Utilizaremos então como *proxy* do esforço a nota dos alunos no exame de Matemática do SAEB realizado no último ano do Ensino Médio.

Efeito médio das cotas

Para a primeira avaliação do efeito da política de cotas, utilizaremos a metodologia de diferenças-em-diferenças. Também conhecida como '*diff-in-diff*', ou simplesmente DID, é bastante utilizada na literatura de avaliação de tratamentos. Blundell e Dias (2008) apresentam detalhadamente a metodologia, que consiste basicamente em estimar, via OLS, a seguinte equação:

$$y_{ist} = \phi + \delta \cdot dCotas_{st} + \beta \cdot X_{ist} + \theta_s + \gamma_{03} \cdot d2003 + \gamma_{05} \cdot d2005 + \varepsilon_{ist} \quad (5.1)$$

Onde y_{ist} é a variável em análise, $dCotas_{st}$ é uma variável *dummy* que vale um se a observação ocorreu no período t em que o estado s tinha cotas e zero caso contrário, X_{ist} um vetor com características individuais (controles), θ_s é um vetor que representa o efeito fixo dos estados, $d2003$ e $d2005$ são variáveis *dummies* que controlam pelo ano da observação e ε_{ist} representa as variáveis não observáveis que também afetam y_{ist} ⁸. Cabe ressaltar que neste modelo apenas os anos de 2001, 2003 e 2005 são utilizados.

⁸ Esta formulação é bastante próxima da utilizada por Ferman e Assunção (2006).

O modelo será estimado para duas amostras distintas: uma contendo apenas os alunos negros e outra contendo apenas os alunos brancos. Os tratados, identificados na equação 5.1 pela *dummy* $dCotas_{st}$, são aqueles que pertencem a estados onde há cotas no momento da realização do exame do SAEB.

Portanto, o coeficiente que interessa para a análise é δ , já que ele representa o efeito médio da adoção do sistema de cotas sobre a variável y_{ist} dos indivíduos tratados (a nota de matemática do SAEB).

A tabela 5.1 traz os resultados dessa primeira estimação. São apresentados os valores estimados para o coeficiente δ . As primeiras duas linhas mostram o resultado com o grupo de tratamento sendo os alunos negros das Unidades da Federação que adotaram cotas com único critério sendo a cor do aluno, mudando apenas o grupo controle. Primeiro são todas as demais UFs e logo abaixo apenas as UFs que tiveram cotas para alunos negros pelo menos até 2008. As quatro últimas linhas são análogas, mas para os alunos brancos.

Tabela 5.1 – Efeito do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos

		Estimativa	Erro padrão	P-valor
Alunos negros				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	-2,302	3,324	0,495
	Só UFs com cotas em 2008	-3,040	3,728	0,425
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	5,109	3,362	0,141
	Só UFs com cotas em 2008	4,760	3,787	0,224
Alunos brancos				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	3,109	2,878	0,290
	Só UFs com cotas em 2008	3,247	2,986	0,290
Cotas com base também na cor	Todas as Ufs	7,181	1,499	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	7,622	1,515	0,000

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Como se vê, apenas os alunos brancos têm resultados estatisticamente significativos e, mesmo assim, apenas quando consideramos todos os estados que

adotaram cotas onde pelo menos um dos critérios era a cor dos alunos. Esses resultados indicam que após verem reduzido o número de vagas disponíveis, o desempenho médio dos alunos brancos aumentou cerca de 7 pontos (ou 0,11 desvios padrão) nos estados que utilizam a cor como pelo menos um dos critérios.

Efeito heterogêneo das cotas

As conclusões do modelo teórico apresentado anteriormente sugerem que, dependendo da habilidade, tanto os negros quanto os brancos podem ter reações diferentes após a adoção de cotas. Portanto, é natural que a avaliação empírica seja feita levando-se em conta essa possibilidade.

A metodologia proposta para isso é semelhante à utilizada para avaliar o efeito médio das cotas. Também foi aplicada uma metodologia de DID.

A habilidade dos alunos não é uma variável observada, mas existem variáveis observáveis que são correlacionadas com a habilidade de aprendizado, mesmo depois de controlarmos pelas demais variáveis observáveis. Foram utilizadas duas formas distintas para tentar capturar diferentes habilidades.

A primeira forma foi introduzir na equação 5.1 um controle para aqueles alunos que já repetiram algum ano, assumindo que os repetentes têm, em geral, habilidade menor do que os demais. A nova equação a ser estimada é, portanto:

$$y_i = \phi + \delta_1 \cdot dCotas_{st} + \delta_2 \cdot dCotas_{st} \cdot dRepetiu + \rho \cdot dRepetiu + \beta \cdot X_i + \theta_s + \gamma_{03} \cdot d2003 + \gamma_{05} \cdot d2005 + \varepsilon_i \quad (5.2)$$

Onde $dRepetiu$ é uma variável *dummy* que tem valor 1 caso o aluno tenha repetido algum ano e 0 caso contrário. Nesse caso, o efeito das cotas sobre os alunos que nunca repetiram é δ_1 e o efeito das cotas sobre os que já repetiram pelo menos uma vez é $\delta_1 + \delta_2$.

A segunda maneira é controlar por quartil de nota. Os alunos serão classificados, dentro de seu estado e de seu grupo de cor, de acordo com suas notas. Assim, poderemos saber o que aconteceu com as notas dos melhores e dos piores alunos de cada cor em cada estado. A ideia é saber, por exemplo, se os melhores alunos negros de determinado estado diminuíram ou aumentaram sua nota média. Dessa forma, a nova equação que será estimada é:

$$\begin{aligned}
 y_i = & \phi + \delta_1 \cdot dCotas_{st} + \sum_{j=2}^4 \delta_j \cdot dCotas_{st} \cdot dQuartil_j \\
 & + \sum_{j=2}^4 \alpha_j \cdot dQuartil_j + \beta \cdot X_i + \theta_s + \gamma_{03} \cdot d2003 \\
 & + \gamma_{05} \cdot d2005 + \varepsilon_i
 \end{aligned} \tag{5.3}$$

Onde $dQuartil_j$ é uma variável *dummy* que indica se o aluno está no quartil j , sendo 1 o quartil mais baixo e 4 o quartil com as notas mais altas. Lembramos que a classificação se dá de acordo com a cor e dentro do estado. Portanto, os coeficientes de interesse são: δ_1 para os alunos do quartil mais baixo e $\delta_1 + \delta_j$ para os alunos do quartil j . Esses são justamente os efeitos das cotas para cada um dos grupos, pois refletem o impacto na nota dos alunos de acordo com sua classificação entre todos os alunos de mesma cor de seus estados.

Os efeitos das cotas nas notas de acordo com essas duas especificações são apresentados na tabela 5.2. Novamente, os resultados completos das regressões estão no apêndice para facilitar a leitura do texto.

Para os alunos negros que nunca repetiram em estados que adotam cotas baseadas exclusivamente na cor, os resultados mostram que suas notas caem, em média, 8,4 pontos (ou 0,20 desvios padrão) se considerarmos todas os estados e 10,0 pontos (ou 0,23 desvio padrão) se considerarmos apenas aqueles que adotaram cotas até 2008. Para os que já repetiram, o sinal do efeito é positivo, mas não há significância estatística.

Quando fazemos a análise por quartil, vemos que os alunos de cor preta de estados que adotam cotas baseadas exclusivamente na cor e estão no quartil inferior apresentam, em média, aumento em suas notas de 5,98 pontos (ou 0,14 desvios padrão). Já os alunos que estão no terceiro e quarto quartis têm, em média, queda de suas notas de 6,0 e 12,4 pontos, respectivamente (0,14 e 0,29 desvios padrão), após a adoção das cotas. Esse seria o caso ilustrado pela figura 3.1c do modelo teórico: os alunos que sem as cotas têm probabilidade de acesso relativamente baixa, com as cotas podem ficar mais motivados a estudar mais; por outro lado, aqueles que têm habilidade e probabilidade de acesso alta podem acabar se acomodando e diminuindo o esforço.

Para os alunos brancos, temos coeficientes estatisticamente significativos apenas no grupo mais amplo dos estados que adotam cotas e quando se analisa a diferença entre os que repetiram (aumento de 8,9 pontos em média, ou 0,15 desvios padrão) e os que nunca repetiram pelo menos um ano (aumento de 6,2 pontos em média, ou 0,10). Isso implicaria no caso da figura 3.2b, onde os custos dos indivíduos de alta e baixa habilidade são relativamente próximos e, além disso, todos os alunos aumentam o esforço independentemente da habilidade.

Tabela 5.2 – Efeito heterogêneo do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos

Sistema de cotas:		Com base somente na cor		Com base também na cor	
		Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008	Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008
Alunos negros					
Que nunca repetiram	Estimativa	-8,464	-10,074	5,975	4,868
	<i>Erro padrão</i>	4,651	5,003	6,244	6,785
	<i>P-valor</i>	0,080	0,058	0,347	0,482
Que já repetiram	Estimativa	2,880	3,039	0,482	0,981
	<i>Erro padrão</i>	4,596	5,295	5,411	4,872
	<i>P-valor</i>	0,536	0,571	0,930	0,842
No quartil inferior	Estimativa	5,980	6,226	-5,420	-5,496
	<i>Erro padrão</i>	2,743	3,000	4,468	4,307
	<i>P-valor</i>	0,038	0,052	0,236	0,217
No segundo quartil	Estimativa	5,548	5,568	0,639	0,589
	<i>Erro padrão</i>	3,440	3,440	3,440	3,440
	<i>P-valor</i>	0,119	0,122	0,854	0,866
No terceiro quartil	Estimativa	-6,029	-5,900	-1,114	-0,686
	<i>Erro padrão</i>	2,949	2,949	2,949	2,949
	<i>P-valor</i>	0,051	0,060	0,709	0,819
No quartil mais alto	Estimativa	-12,440	-12,220	3,287	4,217
	<i>Erro padrão</i>	7,286	7,286	7,286	7,286
	<i>P-valor</i>	0,100	0,110	0,656	0,570
Alunos brancos					
Que nunca repetiram	Estimativa	2,795	2,878	6,170	6,566
	<i>Erro padrão</i>	3,120	3,233	2,294	2,303
	<i>P-valor</i>	0,379	0,384	0,012	0,010
Que já repetiram	Estimativa	5,695	5,929	8,910	9,454
	<i>Erro padrão</i>	2,355	2,435	2,022	2,046
	<i>P-valor</i>	0,023	0,022	0,000	0,000
No quartil inferior	Estimativa	2,615	2,622	1,259	1,364
	<i>Erro padrão</i>	2,162	2,304	2,100	2,171
	<i>P-valor</i>	0,237	0,269	0,554	0,537
No segundo quartil	Estimativa	-0,940	-1,512	2,669	2,182
	<i>Erro padrão</i>	3,440	3,440	3,440	3,440
	<i>P-valor</i>	0,787	0,665	0,445	0,533
No terceiro quartil	Estimativa	-3,036	-3,372	1,192	0,950
	<i>Erro padrão</i>	2,949	2,949	2,949	2,949
	<i>P-valor</i>	0,313	0,267	0,689	0,751
No quartil mais alto	Estimativa	2,693	3,239	1,478	2,135
	<i>Erro padrão</i>	7,286	7,286	7,286	7,286
	<i>P-valor</i>	0,715	0,662	0,841	0,773

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Teste de robustez: Tendência

Para testar a hipótese de que as tendências dos grupos de tratamento e de controle são as mesmas, a equação 5.1 foi estimada com uma base de dados composta por alunos em um período anterior à adoção das cotas. Caso os coeficientes de interesse sejam estatisticamente significativos, então toda a estimação que discutimos anteriormente pode refletir simplesmente uma essa tendência pré-existente, sem que necessariamente as cotas tenham tido qualquer efeito (ver Blundell e Dias, 2008). O período utilizado será o de 1999 a 2001; todos os estados que adotaram cotas terão o ano de 2001 como sendo o da adoção da política. Os resultados dessa nova estimação ‘placebo’ estão nas tabelas 5.3.

Tabela 5.3 – Teste ‘placebo’ para o período 1999 a 2001

		Estimativa	Erro padrão	P-valor
Alunos negros				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	-9,420	4,895	0,065
	Só UFs com cotas em 2008	-8,850	5,086	0,098
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	-10,422	4,186	0,019
	Só UFs com cotas em 2008	-10,200	4,268	0,027
Alunos brancos				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	2,837	2,053	0,179
	Só UFs com cotas em 2008	3,094	2,186	0,173
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	-7,163	3,771	0,069
	Só UFs com cotas em 2008	-7,073	3,900	0,086

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Os resultados apontam para uma possível existência de tendência de queda nas notas médias dos alunos negros, independentemente do grupo controle que se use. Apontam também para uma queda na nota média dos estudantes brancos, quando consideramos o grupo mais amplo de UFs que adotaram cotas, com critérios que incluíam a cor.

Dessa forma, foram estimados mais dois modelos que permitem controlar pela tendência. O primeiro, utilizando a metodologia de *triple-differences* (Blundell e Dias, 2008) e o segundo pertencendo à classe dos modelos de *random growth model* (Wooldridge, 2002).

Estimações com tendência: Tripple-diff

A metodologia de *triple-diff* é uma extensão do conceito existente na metodologia de DID, consistindo basicamente em tirar mais uma diferença dos grupos tratados e de controle, dessa vez em relação a um período anterior ao tratamento (Bell, Blundell e Van Reenen, 1999). As equações modificadas tornam-se:

$$\begin{aligned}
 y_{ist} = & \phi + \gamma_{01} \cdot d2001Cumul + \gamma_{03} \cdot d2003Cumul + \gamma_{05} \\
 & \cdot d2005Cumul + \vartheta_{01} \cdot dCotas_s \cdot d2001Cumul \\
 & + \vartheta_{03} \cdot dCotas_s \cdot d2003Cumul + \vartheta_{05} \cdot dCotas_s \\
 & \cdot d2005Cumul + \beta \cdot X_i + \theta_s + \varepsilon_i
 \end{aligned} \tag{5.4}$$

Onde *dAnoCumul* são variável *dummies* que assumem valor um caso o ano da observação seja maior ou igual a *Ano* e zero caso contrário, enquanto *dCotas_s* é uma variável *dummy* que tem valor um caso o estado *s* adote cotas, independentemente do ano da observação.

Os coeficientes de interesse podem ser obtidos através da diferença tripla entre os valores esperados dos tratados e do grupo controle e são dados por:

$$efeito = \vartheta_{05} + \vartheta_{03} - \vartheta_{01} \tag{5.5}$$

De forma análoga, as equações que controlam pela repetência e pelo quartil do aluno ficam:

$$\begin{aligned}
y_{ist} = & \phi + \gamma_{01} \cdot d2001Cumul + \gamma_{03} \cdot d2003Cumul + \gamma_{05} \\
& \cdot d2005Cumul + \vartheta_{01} \cdot dCotas_s \cdot d2001Cumul \\
& + \vartheta_{03} \cdot dCotas_s \cdot d2003Cumul + \vartheta_{05} \cdot dCotas_s \\
& \cdot d2005Cumul + \rho_{01} \cdot dCotas_s \cdot d2001Cumul \\
& \cdot dRepetiu + \rho_{03} \cdot dCotas_s \cdot d2003Cumul \\
& \cdot dRepetiu + \rho_{05} \cdot dCotas_s \cdot d2005Cumul \\
& \cdot dRepetiu + \omega \cdot dRepetiu + \beta \cdot X_i + \theta_s + \varepsilon_i
\end{aligned} \tag{5.6}$$

$$\begin{aligned}
y_{ist} = & \phi + \gamma_{01} \cdot d2001Acumul + \gamma_{03} \cdot d2003Acumul + \gamma_{05} \\
& \cdot d2005Acumul + \vartheta_{01} \cdot dCotas_s \cdot d2001Cumul \\
& + \vartheta_{03} \cdot dCotas_s \cdot d2003Cumul + \vartheta_{05} \cdot dCotas_s \\
& \cdot d2005Cumul \\
& + \sum_{j=2}^4 \lambda_{01,j} \cdot dCotas_s \cdot dQuartil_j \cdot d2001Acumul \\
& + \sum_{j=2}^4 \lambda_{03,j} \cdot dCotas_s \cdot dQuartil_j \cdot d2003Acumul \\
& + \sum_{j=2}^4 \lambda_{05,j} \cdot dCotas_s \cdot dQuartil_j \cdot d2005Acumul \\
& + \sum_{j=2}^4 \alpha_j \cdot dQuartil_j + \beta \cdot X_i + \theta_s + \varepsilon_i
\end{aligned} \tag{5.7}$$

O efeito das cotas sobre os que nunca repetiram é o dado pela mesma formula do caso da avaliação homogênea. Já para os que repetiram pelo menos uma vez na vida, o efeito das cotas é dado por:

$$efeito = \vartheta_{05} + \vartheta_{03} - \vartheta_{01} + \rho_{05} + \rho_{03} - \rho_{01} \tag{5.8}$$

Finalmente, para os alunos do quartil $j > 1$ o efeito das cotas é dado por:

$$efeito = \vartheta_{05} + \vartheta_{03} - \vartheta_{01} + \lambda_{05,j} + \lambda_{03,j} - \lambda_{01,j} \tag{5.9}$$

Os resultados da estimação deste modelo estão nas tabelas 5.4 e 5.5 a seguir.

Tabela 5.4 – Efeito do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos com controle por tendência (*Triple-diff*)

		Estimativa	Erro padrão	P-valor
Alunos negros				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	11,445	4,355	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	10,286	4,431	0,000
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	15,938	5,088	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	15,480	5,512	0,000
Alunos brancos				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	-4,750	4,867	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	-4,688	5,078	0,000
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	15,943	6,296	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	16,577	6,454	0,000

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Todas as estimativas apresentadas na tabela acima são bastante significativas. Elas apontam para um aumento entre 10 e 16 pontos (ou 0,24 e 0,30 desvios padrão) na nota média dos negros após a adoção das cotas, mas para os brancos as evidências são mistas. Se analisados apenas os estudantes em estados que adotaram cotas exclusivamente baseadas na cor do aluno, o efeito é negativo em 4.7 pontos (0,07 desvios padrão). Se analisado o grupo mais amplo, o efeito passa a ser positivo em cerca de 16 pontos (0,26 desvios padrão).

Tabela 5.5 – Efeito heterogêneo do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos com controle por tendência (*Triple-diff*)

Sistema de cotas:		Com base somente na cor		Com base também na cor	
		Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008	Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008
Alunos negros					
Que nunca repetiram	Estimativa	27,055	26,703	18,614	18,857
	<i>Erro padrão</i>	6,987	7,533	14,247	14,294
	<i>P-valor</i>	0,001	0,002	0,203	0,203
Que já repetiram	Estimativa	1,444	0,513	5,403	4,414
	<i>Erro padrão</i>	3,668	3,873	5,306	5,723
	<i>P-valor</i>	0,697	0,896	0,318	0,450
No quartil inferior	Estimativa	-16,150	-15,723	-2,597	-1,304
	<i>Erro padrão</i>	3,239	3,406	5,109	5,200
	<i>P-valor</i>	0,000	0,000	0,615	0,805
No segundo quartil	Estimativa	7,138	7,402	8,316	9,070
	<i>Erro padrão</i>	3,116	3,356	5,962	5,928
	<i>P-valor</i>	0,030	0,040	0,175	0,142
No terceiro quartil	Estimativa	-1,340	-1,086	-0,175	0,323
	<i>Erro padrão</i>	4,182	4,359	11,599	11,686
	<i>P-valor</i>	0,751	0,806	0,988	0,978
No quartil mais alto	Estimativa	8,742	9,022	-0,161	-0,039
	<i>Erro padrão</i>	4,342	4,779	8,543	8,815
	<i>P-valor</i>	0,055	0,074	0,985	0,997
Alunos brancos					
Que nunca repetiram	Estimativa	-0,283	-0,228	16,166	16,842
	<i>Erro padrão</i>	5,683	5,874	6,407	6,523
	<i>P-valor</i>	0,961	0,969	0,018	0,018
Que já repetiram	Estimativa	-5,169	-4,958	14,797	15,412
	<i>Erro padrão</i>	3,590	3,786	7,50	7,67
	<i>P-valor</i>	0,162	0,206	0,059	0,059
No quartil inferior	Estimativa	-14,068	-14,483	5,998	5,671
	<i>Erro padrão</i>	4,817	4,864	6,862	6,922
	<i>P-valor</i>	0,007	0,008	0,390	0,423
No segundo quartil	Estimativa	-3,139	-3,095	-3,889	-3,739
	<i>Erro padrão</i>	1,680	1,722	2,285	2,343
	<i>P-valor</i>	0,073	0,088	0,101	0,127
No terceiro quartil	Estimativa	1,692	1,617	1,785	1,765
	<i>Erro padrão</i>	2,088	2,248	2,562	2,736
	<i>P-valor</i>	0,425	0,481	0,492	0,526
No quartil mais alto	Estimativa	9,148	8,202	10,339	9,367
	<i>Erro padrão</i>	3,914	4,271	4,428	4,842
	<i>P-valor</i>	0,027	0,070	0,028	0,068

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

A tabela 5.5 nos mostra que se a hipótese de identificação do modelo de *triple-diff* for satisfeita, os alunos brancos que estão no quartil mais baixo veem seu desempenho no SAEB diminuir em média 14 pontos (0,22 desvios padrão), se considerados apenas os estados onde as cotas são exclusivamente por cor. Já os alunos do quartil mais alto melhoram seu desempenho em cerca de 8 ou 9 pontos (0,13 ou 0,14 desvios padrão). No controle por repetência, a significância aparece apenas para o grupo mais amplo, que contém todos os estados que adotaram cotas que se baseiam de alguma forma na cor do aluno. Nesse caso, as evidências apontam para aumento médio de cerca de 16 pontos (0,26 desvios padrão) para os que nunca repetiram e de 15 pontos (0,25 desvios padrão) para os já repetiram. Ou seja, aparentemente o controle por repetência e o controle por quartil trazem sinais opostos para os estudantes que teriam habilidade baixa. Isso pode significar que o controle por repetência não seja o mais adequado para esse fim.

Além disso, esses resultados por quartil apontam para a hipótese de que os alunos brancos encontram-se na situação ilustrada pela figura 3.2c, onde os alunos de alta habilidade decidem esforçar-se mais e os de baixa habilidade decidem esforçar-se menos. Essa situação faz sentido se considerarmos que os alunos de baixa habilidade, que já tinham uma probabilidade baixa de entrar na universidade, acabam se desestimulando ainda mais. Os alunos brancos de alta habilidade, que já tinham uma probabilidade de acesso relativamente alta, acabam esforçando-se mais para manter altas suas chances.

Para os alunos negros, por sua vez, encontramos resultados confrontantes com os anteriores. Controlando por repetência, os alunos que nunca repetiram aumentaram em média 27 pontos (ou 0,63 desvios padrão) sua nota média nos estados onde as cotas são exclusivamente por cor. Para os que já repetiram os resultados não são estatisticamente diferentes de zero. Quando analisamos os quartis, o mais baixo apresenta queda de cerca de 16 pontos na proficiência média, enquanto que o mais alto apresenta incremento de cerca de 9 pontos (0,37 e 0,21 desvios padrão, respectivamente).

Estimações com tendência: Random Growth Model

A aplicação da metodologia de *random growth model* permite que cada Unidade da Federação tenha uma tendência diferente. Entretanto, ela necessita que seja imposta uma forma fixa a essa tendência. Optou-se pela forma linear, por sua simplicidade.

Nesse modelo, as equações 5.1 a 5.3 ganham novas versões e tornam-se:

$$y_i = \phi + \delta \cdot dCotas_{st} + \beta \cdot X_i + \theta_s + \gamma_{01} \cdot d2001 + \gamma_{03} \cdot d2003 + \gamma_{05} \cdot d2005 + \mu \cdot t + \tau \cdot \theta_s \cdot t + \varepsilon_i \quad (5.10)$$

$$y_i = \phi + \delta_1 \cdot dCotas_{st} + \delta_2 \cdot dCotas_{st} \cdot dRepetiu + \rho \cdot dRepetiu + \beta \cdot X_i + \theta_s + \gamma_{01} \cdot d2001 + \gamma_{03} \cdot d2003 + \gamma_{05} \cdot d2005 + \mu \cdot t + \tau \cdot \theta_s \cdot t + \varepsilon_i \quad (5.11)$$

$$y_i = \phi + \delta_1 \cdot dCotas_{st} + \sum_{j=2}^4 \delta_j \cdot dCotas_{st} \cdot dQuartil_j + \sum_{j=2}^4 \alpha_j \cdot dQuartil_j + \beta \cdot X_i + \theta_s + \gamma_{01} \cdot d2001 + \gamma_{03} \cdot d2003 + \gamma_{05} \cdot d2005 + \mu \cdot t + \tau \cdot \theta_s \cdot t + \varepsilon_i \quad (5.12)$$

Onde t é uma variável de tendência, construída como sendo a simples diferença entre o ano da observação e o primeiro ano da amostra. Como se vê, é permitida a interação de cada estado com essa variável de tendência. Pelo fato de a formulação ser semelhante à equação 5.3, novamente os coeficientes de interesse são δ_1 para os alunos do quartil mais baixo e $\delta_1 + \delta_j$ para os alunos do quartil j , pois refletem os efeitos das cotas nas notas médias de cada um dos quartis.

As tabelas 5.6 e 5.7 apresentam os resultados dessa nova estimação.

Tabela 5.6 – Efeito do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos com controle por tendência (*Random Growth Model*)

		Estimativa	Erro padrão	P-valor
Alunos negros				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	-5,829	3,556	0,113
	Só UFs com cotas em 2008	-7,372	4,085	0,087
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	4,620	3,993	0,258
	Só UFs com cotas em 2008	3,614	4,579	0,440
Alunos brancos				
Cotas com base somente na cor	Todas as UFs	9,966	2,697	0,001
	Só UFs com cotas em 2008	9,760	2,930	0,004
Cotas com base também na cor	Todas as UFs	9,880	1,763	0,000
	Só UFs com cotas em 2008	10,095	1,709	0,000

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Os resultados desta estimativa apontam para um efeito médio total sobre os alunos brancos de aumento da nota média, da ordem de 10 pontos (0,16 desvios padrão) na nota do SAEB. Já para os estudantes negros, apenas aqueles que pertencem a estados que adotaram cotas baseadas exclusivamente na cor dos alunos, quando comparados apenas entre os estados que eventualmente adotaram cotas até 2008, tiveram resultados estatisticamente significativos. Para esse grupo, houve queda no desempenho de 7,3 pontos (0,17 desvios padrão).

Tabela 5.7 – Efeito heterogêneo do sistema de cotas sobre alunos negros e brancos com controle por tendência (*Random Growth Model*)

Sistema de cotas:		Com base somente na cor		Com base também na cor	
		Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008	Todas as UFs	Só UFs com cotas em 2008
Alunos negros					
Que nunca repetiram	Estimativa	-12,841	-15,273	4,269	2,666
	<i>Erro padrão</i>	5,366	6,137	7,211	8,032
	<i>P-valor</i>	0,024	0,020	0,559	0,743
Que já repetiram	Estimativa	-2,429	-3,564	-1,249	-1,685
	<i>Erro padrão</i>	4,631	5,716	6,434	5,491
	<i>P-valor</i>	0,604	0,538	0,848	0,761
No quartil inferior	Estimativa	4,165	3,828	-7,556	-8,151
	<i>Erro padrão</i>	1,728	2,011	5,735	5,448
	<i>P-valor</i>	0,023	0,068	0,199	0,147
No segundo quartil	Estimativa	6,346	6,051	0,866	0,606
	<i>Erro padrão</i>	1,467	1,751	4,763	4,644
	<i>P-valor</i>	0,000	0,002	0,857	0,897
No terceiro quartil	Estimativa	-5,275	-5,486	-0,904	-0,844
	<i>Erro padrão</i>	2,101	2,365	3,154	3,087
	<i>P-valor</i>	0,019	0,028	0,777	0,787
No quartil mais alto	Estimativa	-11,693	-11,863	2,954	3,331
	<i>Erro padrão</i>	3,619	4,055	7,778	7,833
	<i>P-valor</i>	0,003	0,007	0,707	0,674
Alunos brancos					
Que nunca repetiram	Estimativa	9,350	9,071	9,035	9,190
	<i>Erro padrão</i>	2,866	3,101	2,752	2,714
	<i>P-valor</i>	0,003	0,007	0,003	0,002
Que já repetiram	Estimativa	10,834	10,746	10,949	11,313
	<i>Erro padrão</i>	2,143	2,346	1,905	1,915
	<i>P-valor</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
No quartil inferior	Estimativa	5,159	5,082	2,983	3,060
	<i>Erro padrão</i>	2,131	2,282	2,180	2,260
	<i>P-valor</i>	0,023	0,035	0,183	0,187
No segundo quartil	Estimativa	2,817	2,273	5,673	5,285
	<i>Erro padrão</i>	1,651	1,706	2,017	2,026
	<i>P-valor</i>	0,100	0,194	0,009	0,015
No terceiro quartil	Estimativa	0,652	0,253	4,128	3,881
	<i>Erro padrão</i>	2,081	2,041	2,750	2,788
	<i>P-valor</i>	0,757	0,902	0,145	0,176
No quartil mais alto	Estimativa	4,984	5,449	3,132	3,751
	<i>Erro padrão</i>	3,249	3,480	3,793	4,088
	<i>P-valor</i>	0,137	0,129	0,416	0,367

Notas: Erro padrão calculado com *clusters* por estado; Os resultados completos das oito regressões estão no apêndice.

Fonte: SAEB/Inep; Elaboração própria

Os resultados da avaliação heterogênea indicam uma situação bastante distinta com relação à encontrada no *triple-diff*. No caso do controle por repetência, encontramos significância para os estudantes negros de estados onde as cotas são exclusivamente baseadas na cor e que nunca repetiram. Para esses alunos, o impacto das cotas na nota média foi de queda de 12,8 pontos se considerarmos todos os estados ou de 15,3 se considerarmos apenas os estados que adotaram cotas até 2008 (0,30 e 0,36 desvios padrão, respectivamente). Há significância também nos resultados dos alunos brancos destes mesmos estados, que apresentam aumento de 9 pontos (0,14 desvios padrão) para os que nunca repetiram e um aumento de pouco menos de 11 pontos (ou 0,18 desvios padrão) para os que já repetiram pelo menos uma vez.

Já na avaliação por quartil, os alunos pretos dos estados que adotaram cotas exclusivamente baseadas na cor e que pertencem ao primeiro e ao segundo quartis mais baixos têm um aumento de suas notas médias de 4,2 e 6,3 pontos, respectivamente (ou 0,10 e 0,15 desvios padrão). Já os alunos dos quartis mais altos mostram queda no desempenho de 5,3 e 11,7 pontos (ou 0,12 e 0,27 desvios padrão). Para contextualizar esse resultado nas proposições do modelo teórico e se considerarmos que os quartis dividem os alunos pela habilidade, podemos supor que os estudantes negros estão em uma situação como a ilustrada pela figura 3.1c.

Para os alunos brancos, a significância estatística nos níveis usuais foi encontrada apenas para os quartis mais baixos, que apresentam aumento de suas notas médias após a adoção de cotas.

6. Conclusões

O debate acerca da utilização de políticas de ação afirmativa vem crescendo no Brasil há algum tempo. Normalmente, esse debate é carregado de mitos, crenças e visões que não necessariamente correspondem à realidade. De todo modo, em 2008 pelo menos 11% das vagas das universidades públicas do país estavam

preenchidas por alunos que tiveram o acesso à universidade facilitado por algum tipo dessas políticas, ao passo que apenas 5 anos antes esse número era da ordem de 3%. Esse crescimento reforça a necessidade de uma avaliação profunda acerca das consequências da adoção desse tipo de política.

O foco desse trabalho foi justamente avaliar o que acontece com os alunos antes destes entrarem no ensino superior. O modelo teórico desenvolvido mostrou que é absolutamente possível que tanto os estudantes negros quanto os brancos, sejam de alta ou baixa habilidade, podem aumentar ou diminuir seu esforço durante o período escolar. O resultado final depende da magnitude da cota (ou seja, de como as cotas afetam as probabilidades de acesso de cada tipo de cor) e dos custos associados ao esforço que é realizado. De forma geral, se os custos para a habilidade alta e baixa forem bem definidos e bastante distintos, então o modelo indica que quando a probabilidade de acesso sem cotas é alta e os alunos são favorecidos pela política, a tendência é que diminuam o esforço. Se a probabilidade inicialmente for baixa, então os alunos favorecidos devem aumentar o esforço.

O contrário ocorre com os alunos que não são contemplados pelas cotas. Se a probabilidade era alta, então com as cotas o esforço deve aumentar. Se já era baixa, após a nova política o esforço deve diminuir. A intuição, para esse caso e para o do parágrafo anterior, é simples: se era relativamente fácil entrar e com uma nova política ficou ainda mais fácil, então a resposta ótima é diminuir o esforço. Por outro lado, se era difícil e com a nova política ficou ainda mais difícil, também o ótimo deve ser diminuir o esforço. Uma importante contribuição desse trabalho é argumentar que o efeito das cotas é heterogêneo entre os e dentro dos grupos beneficiados e não beneficiados.

A avaliação empírica do modelo teórico foi feita utilizando-se duas metodologias: *triple differences* e um modelo de diferenças em diferenças com *random growth model*. No primeiro caso, tanto para os estudantes de cor preta com para os de cor branca, os resultados apontam para um aumento do esforço dos melhores alunos e uma diminuição do esforço dos de menor nota.

Já os resultados da segunda avaliação sugerem que as cotas raciais não têm grande impacto para os alunos brancos de notas altas, e aumentam em 0,08 desvios padrão o desempenho dos alunos de notas baixas no exame de proficiência do SAEB. Para os alunos negros, os resultados indicam que os alunos piores classificados aumentam suas notas algo entre 0,10 e 0,15 desvios padrão, enquanto que os melhores classificados diminuem suas notas médias em cerca de 0,27 desvios padrão.

Não se pretendeu, em nenhum momento, defender ou atacar as cotas raciais. Também não foram avaliados os efeitos sociológicos das mesmas. A conclusão a que esse estudo permite chegar é de que os efeitos das cotas sobre os incentivos a se esforçar durante a vida escolar não são óbvios ou imediatos e dependem de uma série de pré-condições.

Ressalta-se, entretanto, que a única medida de esforço avaliada foi a nota dos alunos do último ano escolar no exame do SAEB. Outras variáveis também podem – e devem, à medida em que mais dados tornarem-se disponíveis – ser utilizadas com esse objetivo. Mais ainda, outras consequências das cotas também merecem investigação mais profunda como, por exemplo, o desempenho dos cotistas na universidade e no mercado de trabalho.

Referências

BELL, Brian; BLUNDELL, Richard; REENEN, John Van. Getting the Unemployed Back to Work: An Evaluation of the New Deal Proposals. *International Tax and Public Finance* 6(3): 339-360, 1999

BERGMANN, B. In defense of affirmative action. New York: BasicBooks, 1996.

BLUNDELL, Richard; COSTA, Monica. Alternative approaches to evaluation in empirical microeconomics. CeMMAP working papers CWP10/02, Centre for Microdata Methods and Practice, Institute for Fiscal Studies, 2002.

BULL, Clive; SCHOTTER, Andrew; WEIGELT, Keith. Asymmetric Tournaments, Equal Opportunity Laws and Affirmative Action: Some Experimental Results. Working Papers 87-33, C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University, 1987.

CAIN, Glen G. The economic analysis of labor market discrimination: A survey, ch. 13, p. 693-781 in Ashenfelter, O. and Layard, R. eds., Handbook of Labor Economics, vol. 1, Elsevier, 1987

CALDWELL, Ronald C., JR. The Effects of Affirmative Action Policies in University Admissions on Human Capital Development of Minority Children: A Test of the Expectations Hypothesis. In: PAA Annual Meeting, 2008, New Orleans.

CAMARGO, Braz; STINEBRICKNET, Todd; STINEBRICKNET, Ralph. Evidence about the potential role for affirmative action in higher education. NBER Working Papers 13342, National Bureau of Economic Research, 2005.

CENTRO FEMINISTA DE ESTUDOS E ASSESSORIA. Discriminação positiva, ação afirmativa: em busca da igualdade. Brasília: CFEMEA, 1995.

CHAN, Jimmy; Erik Eyster. Does Banning Affirmative Action Lower College Student Quality? The American Economic Review 93.3: 858-72, 2003.

COATE, S. and LOURY, G.C. Will Affirmative-Action Policies Eliminate Negative Stereotypes?. American Economic Review, 83(5): 1220-1240, 1993.

D'SOUZA, D. Illiberal Education. Free Press, New York, 1991.

FERMAN, Bruno; ASSUNÇÃO, Juliano Junqueira. The effect of affirmative action in university admission on high school students' proficiency. In: LACEA / LAMES, 2006. Proceedings, 2006.

FRANCIS, A.; TANNURI-PIANTO, M. Using Brazil's Racial Continuum to Examine the Short-Term Effects of Affirmative Action in Higher Education. Brazilian Meeting of Econometrics, North America, oct. 2009. Disponível em: <http://virtualbib.fgv.br/ocs/index.php/sbe/EBE09/paper/view/977>. Acesso em: 08 Mar. 2010.

FRANCIS, Andrew M.; TANNURI-PIANTO, Maria. Racial Wage Inequality in Brazil: Preliminary Evidence on Quotas in University Admissions. Working Paper, 2010. <http://userwww.service.emory.edu/~afranc5/Racial%20Wage%20Inequality%20in%20Brazil.pdf>. Acesso em: 08 Mar. 2010.

LOURY, Glenn C. Incentive Effects of Affirmative Action. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 523, Affirmative Action Revisited (1992): pp. 19-29

LUNDBERG, Shelly; Richard Startz. On the Persistence of Racial Inequality. *Journal of Labor Economics*, 16(2): 292-323, 1998.

MOEHLECKE, Sabrina. Ação afirmativa: História e debates no Brasil. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, n. 117, Nov. 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742002000300011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 Nov. 2008. doi: 10.1590/S0100-15742002000300011.

MOEHLING, Carolyn M. State Child Labor Laws and the Decline of Child Labor, *Explorations in Economic History*, Volume 36, Issue 1, Pages 72-106, 1999.

Murray, C. Affirmative racism. In: *Debating Affirmative Action: Race, Gender, Ethnicity, and the Politics of Inclusion*, pages 191–208. Delta, New York, 1994.

ROTHHOFF, Kurt W. Could affirmative action be efficient in higher education? *Economics Letters*, Vol. 99, No. 3, 2008.

SEN, Amartya Kumar. Sobre ética e economia. São Paulo: Cia. das Letras, 1999.

SPENCE, Michael A. Job Market Signaling, The Quarterly Journal of Economics, MIT Press, vol. 87(3), pages 355-74, 1973.

WOOLDRIGE, Jeffrey M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. Cambridge: The MIT Press, 2002.

Apêndice A – Resultados das regressões

Modelo DID
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	483,477	14,243	33,944	0,000
cPP	4,760	3,787	1,257	0,224
d2003	-4,691	5,620	-0,835	0,414
d2005	-4,103	3,535	-1,161	0,260
age	-9,430	0,819	-11,520	0,000
female	-12,489	2,540	-4,917	0,000
PaiEM	12,771	6,899	1,851	0,080
PaiES	20,405	5,510	3,703	0,002
MaeEM	8,074	3,271	2,469	0,023
MaeES	-3,311	8,422	-0,393	0,699
publica	-36,965	2,818	-13,118	0,000
depredada	-4,867	1,974	-2,466	0,023
unico_prof_port	-1,649	2,335	-0,706	0,489
unico_prof_mat	6,753	3,688	1,831	0,083
depredada_missing	2,919	9,116	0,320	0,752
unico_prof_missing	18,623	8,821	2,111	0,048
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-23,747	2,241	-10,597	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-19,044	2,154	-8,841	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-26,218	1,998	-13,124	0,000
dUF21	-22,198	2,198	-10,100	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-26,849	2,614	-10,270	0,000
dUF25	-16,071	2,169	-7,408	0,000
dUF26	-15,857	2,513	-6,310	0,000
dUF27	-16,213	1,533	-10,577	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-16,624	1,387	-11,986	0,000
dUF31	0,878	1,312	0,669	0,511
dUF32	-14,626	2,096	-6,978	0,000
dUF33	-19,922	1,340	-14,866	0,000
dUF35	-13,339	2,526	-5,282	0,000
dUF41	-13,206	1,358	-9,723	0,000
dUF42	1,140	2,352	0,484	0,634
dUF43	-2,566	2,018	-1,272	0,219
dUF50	-9,905	0,821	-12,069	0,000
dUF51	-16,019	2,077	-7,714	0,000
dUF52	-6,625	2,957	-2,240	0,037
R2 ajustado	0,258			
Número de observações	7.602			

Modelo DID
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	503,175	5,750	87,504	0,000
cPP	7,622	1,515	5,032	0,000
d2003	-5,722	1,742	-3,284	0,004
d2005	-8,916	1,227	-7,270	0,000
age	-9,506	0,359	-26,476	0,000
female	-13,492	0,839	-16,086	0,000
PaiEM	4,069	1,363	2,985	0,008
PaiES	18,619	0,824	22,583	0,000
MaeEM	9,369	2,412	3,884	0,001
MaeES	19,917	3,400	5,858	0,000
publica	-48,953	4,044	-12,104	0,000
depredada	-2,738	1,408	-1,944	0,067
unico_prof_port	-5,627	3,289	-1,711	0,103
unico_prof_mat	3,372	2,342	1,440	0,166
depredada_missing	4,258	8,406	0,507	0,618
unico_prof_missing	-27,221	8,013	-3,397	0,003
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-25,504	2,384	-10,697	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-17,820	2,220	-8,026	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-20,623	1,870	-11,029	0,000
dUF21	-21,874	1,680	-13,022	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-14,182	2,288	-6,197	0,000
dUF25	-20,507	1,572	-13,041	0,000
dUF26	-20,754	1,564	-13,272	0,000
dUF27	-22,509	1,405	-16,026	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-8,880	1,657	-5,359	0,000
dUF31	7,954	2,194	3,626	0,002
dUF32	-5,198	1,286	-4,042	0,001
dUF33	-10,207	0,942	-10,834	0,000
dUF35	-5,399	1,756	-3,075	0,006
dUF41	-3,516	2,155	-1,632	0,119
dUF42	4,829	1,964	2,459	0,024
dUF43	14,408	1,626	8,861	0,000
dUF50	-11,074	0,878	-12,610	0,000
dUF51	-12,204	1,648	-7,405	0,000
dUF52	-1,887	2,263	-0,834	0,415
R2 ajustado	0,425			
Número de observações	70.866			

Modelo DID
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	485,044	14,561	33,311	0,000
c	-3,040	3,728	-0,815	0,425
d2003	-2,947	4,953	-0,595	0,559
d2005	-1,131	3,493	-0,324	0,750
age	-9,473	0,837	-11,311	0,000
female	-12,381	2,586	-4,787	0,000
PaiEM	12,581	6,831	1,842	0,081
PaiES	20,592	5,373	3,833	0,001
MaeEM	8,016	3,297	2,431	0,025
MaeES	-3,263	8,590	-0,380	0,708
publica	-36,844	2,849	-12,931	0,000
depredada	-4,985	2,136	-2,334	0,031
unico_prof_port	-1,455	2,410	-0,604	0,553
unico_prof_mat	6,783	3,789	1,790	0,089
depredada_missing	2,756	9,192	0,300	0,768
unico_prof_missing	18,904	8,875	2,130	0,046
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-26,227	2,225	-11,787	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-21,891	1,982	-11,044	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-29,184	1,778	-16,415	0,000
dUF21	-24,827	1,834	-13,538	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-29,599	2,339	-12,653	0,000
dUF25	-18,836	1,825	-10,322	0,000
dUF26	-18,587	2,272	-8,182	0,000
dUF27	-16,320	1,537	-10,615	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-15,707	1,950	-8,054	0,000
dUF31	0,225	2,157	0,104	0,918
dUF32	-17,250	2,015	-8,560	0,000
dUF33	-16,531	1,781	-9,283	0,000
dUF35	-16,146	2,318	-6,964	0,000
dUF41	-14,527	1,945	-7,469	0,000
dUF42	-1,743	2,257	-0,772	0,449
dUF43	-4,780	2,056	-2,325	0,031
dUF50	-10,538	0,761	-13,850	0,000
dUF51	-19,261	1,688	-11,413	0,000
dUF52	-9,504	2,640	-3,600	0,002
R2 ajustado	0,257			
Número de observações	7.602			

Modelo DID
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	503,463	6,103	82,491	0,000
c	3,247	2,986	1,088	0,290
d2003	-5,148	1,859	-2,769	0,012
d2005	-6,588	2,245	-2,935	0,009
age	-9,501	0,371	-25,585	0,000
female	-13,463	0,842	-15,984	0,000
PaiEM	4,034	1,350	2,989	0,008
PaiES	18,556	0,826	22,464	0,000
MaeEM	9,368	2,403	3,899	0,001
MaeES	19,973	3,444	5,799	0,000
publica	-49,025	4,051	-12,102	0,000
depredada	-2,908	1,493	-1,947	0,066
unico_prof_port	-5,443	3,267	-1,666	0,112
unico_prof_mat	3,350	2,309	1,451	0,163
depredada_missing	4,704	8,308	0,566	0,578
unico_prof_missing	-27,445	7,907	-3,471	0,003
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-26,536	2,627	-10,102	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-19,047	2,512	-7,581	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-21,789	2,145	-10,158	0,000
dUF21	-23,380	2,027	-11,533	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-15,480	2,581	-5,998	0,000
dUF25	-21,746	1,882	-11,556	0,000
dUF26	-22,025	1,848	-11,915	0,000
dUF27	-22,400	1,387	-16,144	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-5,767	2,082	-2,769	0,012
dUF31	8,873	2,573	3,448	0,003
dUF32	-6,232	1,578	-3,950	0,001
dUF33	-8,418	1,162	-7,244	0,000
dUF35	-6,669	2,064	-3,231	0,004
dUF41	-2,450	2,546	-0,963	0,348
dUF42	3,444	2,203	1,563	0,134
dUF43	13,258	1,882	7,043	0,000
dUF50	-11,182	0,893	-12,526	0,000
dUF51	-13,492	2,018	-6,687	0,000
dUF52	-3,099	2,541	-1,220	0,238
R2 ajustado	0,425			
Número de observações	70.866			

Modelo DID
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	481,780	13,134	36,681	0,000
cPP	5,109	3,362	1,520	0,141
d2003	-5,809	5,156	-1,127	0,270
d2005	-5,105	3,405	-1,499	0,146
age	-9,213	0,756	-12,185	0,000
female	-13,412	2,405	-5,576	0,000
PaiEM	14,042	6,325	2,220	0,035
PaiES	20,008	5,118	3,909	0,001
MaeEM	8,482	2,915	2,910	0,007
MaeES	-2,882	7,809	-0,369	0,715
publica	-37,915	2,752	-13,777	0,000
depredada	-4,159	1,861	-2,234	0,034
unico_prof_port	-2,151	2,127	-1,012	0,321
unico_prof_mat	5,818	3,500	1,662	0,108
depredada_missing	9,349	10,431	0,896	0,378
unico_prof_missing	6,075	8,820	0,689	0,497
dUF11	-6,060	1,907	-3,177	0,004
dUF12	-22,781	1,194	-19,073	0,000
dUF13	-23,857	2,045	-11,669	0,000
dUF14	-16,957	1,318	-12,868	0,000
dUF15	-18,902	1,931	-9,791	0,000
dUF16	-18,342	1,345	-13,638	0,000
dUF17	-25,949	1,802	-14,402	0,000
dUF21	-22,375	1,997	-11,205	0,000
dUF22	-12,259	2,483	-4,938	0,000
dUF23	-19,808	2,115	-9,366	0,000
dUF24	-26,792	2,347	-11,417	0,000
dUF25	-16,425	1,935	-8,487	0,000
dUF26	-15,538	2,252	-6,900	0,000
dUF27	-16,340	1,429	-11,438	0,000
dUF28	-13,780	1,764	-7,811	0,000
dUF29	-16,798	1,302	-12,904	0,000
dUF31	0,832	1,209	0,689	0,497
dUF32	-14,933	1,966	-7,596	0,000
dUF33	-19,786	1,186	-16,680	0,000
dUF35	-13,048	2,271	-5,745	0,000
dUF41	-13,074	1,263	-10,348	0,000
dUF42	0,915	2,169	0,422	0,677
dUF43	-2,084	1,847	-1,128	0,270
dUF50	-9,434	0,785	-12,024	0,000
dUF51	-15,986	1,831	-8,732	0,000
dUF52	-6,493	2,656	-2,445	0,022
R2 ajustado	0,258			
Número de observações	9.545			

Modelo DID
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	503,060	5,251	95,799	0,000
cPP	7,181	1,499	4,791	0,000
d2003	-5,742	1,690	-3,398	0,002
d2005	-8,450	1,271	-6,646	0,000
age	-9,472	0,336	-28,214	0,000
female	-13,919	0,927	-15,020	0,000
PaiEM	4,311	1,354	3,183	0,004
PaiES	19,090	0,915	20,858	0,000
MaeEM	8,920	2,392	3,728	0,001
MaeES	19,248	3,448	5,583	0,000
publica	-49,052	3,753	-13,069	0,000
depredada	-2,738	1,363	-2,009	0,055
unico_prof_port	-5,530	3,139	-1,762	0,090
unico_prof_mat	3,173	2,305	1,377	0,180
depredada_missing	4,822	8,176	0,590	0,560
unico_prof_missing	-27,996	7,462	-3,752	0,001
dUF11	-9,011	1,583	-5,691	0,000
dUF12	-20,581	1,174	-17,526	0,000
dUF13	-25,640	2,275	-11,268	0,000
dUF14	-19,080	2,424	-7,872	0,000
dUF15	-17,982	2,143	-8,392	0,000
dUF16	-22,717	2,100	-10,816	0,000
dUF17	-20,725	1,790	-11,576	0,000
dUF21	-22,112	1,665	-13,281	0,000
dUF22	-6,156	1,731	-3,556	0,001
dUF23	-11,043	1,850	-5,970	0,000
dUF24	-14,341	2,210	-6,490	0,000
dUF25	-20,631	1,525	-13,528	0,000
dUF26	-20,923	1,527	-13,701	0,000
dUF27	-22,548	1,335	-16,891	0,000
dUF28	-10,197	1,522	-6,700	0,000
dUF29	-8,770	1,534	-5,717	0,000
dUF31	7,895	2,091	3,776	0,001
dUF32	-5,311	1,263	-4,206	0,000
dUF33	-10,102	0,854	-11,824	0,000
dUF35	-5,558	1,712	-3,246	0,003
dUF41	-3,540	2,055	-1,723	0,097
dUF42	4,588	1,942	2,362	0,026
dUF43	14,321	1,570	9,123	0,000
dUF50	-11,060	0,838	-13,205	0,000
dUF51	-12,320	1,616	-7,623	0,000
dUF52	-2,013	2,189	-0,920	0,366
R2 ajustado	0,425			
Número de observações	81.025			

Modelo DID
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	483,424	13,430	35,996	0,000
c	-2,302	3,324	-0,693	0,495
d2003	-4,211	4,677	-0,900	0,376
d2005	-2,358	3,419	-0,690	0,497
age	-9,255	0,773	-11,967	0,000
female	-13,331	2,455	-5,430	0,000
PaiEM	13,866	6,267	2,213	0,036
PaiES	20,162	5,001	4,032	0,000
MaeEM	8,423	2,940	2,865	0,008
MaeES	-2,864	7,937	-0,361	0,721
publica	-37,826	2,779	-13,611	0,000
depredada	-4,306	2,010	-2,142	0,042
unico_prof_port	-1,992	2,201	-0,905	0,374
unico_prof_mat	5,832	3,577	1,630	0,115
depredada_missing	9,267	10,501	0,882	0,386
unico_prof_missing	6,213	8,901	0,698	0,491
dUF11	-8,312	1,616	-5,142	0,000
dUF12	-25,318	1,088	-23,268	0,000
dUF13	-26,217	2,037	-12,870	0,000
dUF14	-19,154	1,327	-14,430	0,000
dUF15	-21,599	1,760	-12,273	0,000
dUF16	-20,646	1,231	-16,770	0,000
dUF17	-28,764	1,587	-18,121	0,000
dUF21	-24,882	1,622	-15,338	0,000
dUF22	-15,249	1,984	-7,685	0,000
dUF23	-22,462	1,825	-12,311	0,000
dUF24	-29,400	2,078	-14,146	0,000
dUF25	-19,052	1,586	-12,013	0,000
dUF26	-18,131	2,039	-8,894	0,000
dUF27	-16,443	1,431	-11,488	0,000
dUF28	-16,371	1,635	-10,011	0,000
dUF29	-15,462	1,721	-8,982	0,000
dUF31	0,480	1,899	0,253	0,803
dUF32	-17,436	1,865	-9,349	0,000
dUF33	-16,559	1,612	-10,271	0,000
dUF35	-15,711	2,067	-7,601	0,000
dUF41	-14,198	1,739	-8,165	0,000
dUF42	-1,837	2,036	-0,902	0,375
dUF43	-4,195	1,852	-2,265	0,032
dUF50	-10,034	0,749	-13,399	0,000
dUF51	-19,063	1,471	-12,960	0,000
dUF52	-9,219	2,344	-3,932	0,001
R2 ajustado	0,257			
Número de observações	9.545			

Modelo DID
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	503,408	5,553	90,656	0,000
c	3,109	2,878	1,080	0,290
d2003	-5,228	1,783	-2,932	0,007
d2005	-6,377	2,135	-2,987	0,006
age	-9,469	0,346	-27,373	0,000
female	-13,894	0,931	-14,919	0,000
PaiEM	4,288	1,350	3,177	0,004
PaiES	19,037	0,921	20,676	0,000
MaeEM	8,914	2,387	3,735	0,001
MaeES	19,287	3,493	5,521	0,000
publica	-49,121	3,759	-13,067	0,000
depredada	-2,888	1,438	-2,008	0,055
unico_prof_port	-5,368	3,112	-1,725	0,096
unico_prof_mat	3,151	2,279	1,383	0,179
depredada_missing	5,214	8,102	0,644	0,526
unico_prof_missing	-28,191	7,378	-3,821	0,001
dUF11	-9,927	1,767	-5,618	0,000
dUF12	-21,669	1,503	-14,422	0,000
dUF13	-26,608	2,483	-10,718	0,000
dUF14	-20,039	2,596	-7,720	0,000
dUF15	-19,123	2,382	-8,027	0,000
dUF16	-23,934	2,322	-10,308	0,000
dUF17	-21,812	2,025	-10,769	0,000
dUF21	-23,503	1,946	-12,080	0,000
dUF22	-7,511	2,034	-3,692	0,001
dUF23	-12,222	2,111	-5,789	0,000
dUF24	-15,545	2,448	-6,351	0,000
dUF25	-21,783	1,782	-12,221	0,000
dUF26	-22,103	1,762	-12,542	0,000
dUF27	-22,442	1,321	-16,982	0,000
dUF28	-11,368	1,828	-6,219	0,000
dUF29	-5,825	1,983	-2,937	0,007
dUF31	8,775	2,458	3,570	0,001
dUF32	-6,283	1,515	-4,146	0,000
dUF33	-8,435	1,127	-7,482	0,000
dUF35	-6,740	1,969	-3,422	0,002
dUF41	-2,520	2,434	-1,035	0,310
dUF42	3,304	2,132	1,550	0,133
dUF43	13,246	1,791	7,395	0,000
dUF50	-11,165	0,850	-13,130	0,000
dUF51	-13,518	1,929	-7,007	0,000
dUF52	-3,143	2,420	-1,298	0,206
R2 ajustado	0,425			
Número de observações	81.025			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	434,305	13,768	31,546	0,000
cPP	5,975	6,244	0,957	0,347
cPP*repetiu	-5,494	9,576	-0,574	0,571
repetiu	-18,911	4,689	-4,033	0,000
d2003	-3,208	4,968	-0,646	0,524
d2005	-6,196	3,188	-1,943	0,063
age	-6,071	0,677	-8,968	0,000
female	-15,790	1,752	-9,015	0,000
PaiEM	13,856	6,024	2,300	0,030
PaiES	18,017	5,213	3,456	0,002
MaeEM	9,057	2,754	3,289	0,003
MaeES	-1,648	6,914	-0,238	0,814
publica	-35,627	2,352	-15,147	0,000
depredada	-4,339	1,642	-2,643	0,014
unico_prof_port	-3,174	1,853	-1,713	0,099
unico_prof_mat	5,178	3,430	1,510	0,143
depredada_missing	9,678	11,336	0,854	0,401
unico_prof_missing	9,147	10,136	0,902	0,375
dUF11	-7,775	1,934	-4,021	0,000
dUF12	-22,288	1,307	-17,054	0,000
dUF13	-25,574	2,071	-12,351	0,000
dUF14	-17,546	1,346	-13,035	0,000
dUF15	-20,571	2,259	-9,106	0,000
dUF16	-18,316	1,550	-11,821	0,000
dUF17	-27,988	2,213	-12,649	0,000
dUF21	-24,620	2,208	-11,152	0,000
dUF22	-13,471	2,754	-4,891	0,000
dUF23	-21,448	2,245	-9,553	0,000
dUF24	-26,393	2,446	-10,791	0,000
dUF25	-17,400	1,838	-9,465	0,000
dUF26	-15,781	2,349	-6,718	0,000
dUF27	-17,098	2,000	-8,549	0,000
dUF28	-14,003	1,976	-7,087	0,000
dUF29	-16,511	1,967	-8,393	0,000
dUF31	-0,903	0,995	-0,908	0,372
dUF32	-16,974	2,555	-6,643	0,000
dUF33	-20,770	1,202	-17,279	0,000
dUF35	-13,377	2,606	-5,134	0,000
dUF41	-12,330	1,251	-9,857	0,000
dUF42	0,086	2,235	0,038	0,970
dUF43	-2,135	2,195	-0,973	0,340
dUF50	-7,180	1,587	-4,524	0,000
dUF51	-17,332	2,071	-8,368	0,000
dUF52	-7,476	2,851	-2,622	0,014
R2 ajustado	0,288			
Número de observações	9.545			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	456,200	4,793	95,171	0,000
cPP	6,170	2,294	2,689	0,012
cPP*repetiu	2,740	3,506	0,781	0,442
repetiu	-18,039	1,450	-12,439	0,000
d2003	-4,470	1,499	-2,983	0,006
d2005	-9,333	1,341	-6,960	0,000
age	-6,491	0,326	-19,920	0,000
female	-14,982	0,921	-16,271	0,000
PaiEM	4,265	1,592	2,680	0,013
PaiES	18,637	0,918	20,298	0,000
MaeEM	9,173	2,539	3,612	0,001
MaeES	19,068	3,359	5,676	0,000
publica	-47,649	3,857	-12,355	0,000
depredada	-2,731	1,463	-1,867	0,073
unico_prof_port	-5,335	2,871	-1,858	0,074
unico_prof_mat	3,553	2,248	1,580	0,126
depredada_missing	2,792	8,400	0,332	0,742
unico_prof_missing	-26,291	7,748	-3,393	0,002
dUF11	-9,938	1,647	-6,034	0,000
dUF12	-21,170	1,201	-17,622	0,000
dUF13	-26,591	2,161	-12,304	0,000
dUF14	-19,749	2,334	-8,461	0,000
dUF15	-17,531	1,915	-9,156	0,000
dUF16	-23,905	1,998	-11,964	0,000
dUF17	-22,186	1,756	-12,638	0,000
dUF21	-23,827	1,671	-14,263	0,000
dUF22	-6,739	1,613	-4,178	0,000
dUF23	-12,930	1,861	-6,946	0,000
dUF24	-13,437	1,983	-6,775	0,000
dUF25	-21,105	1,415	-14,910	0,000
dUF26	-20,846	1,425	-14,625	0,000
dUF27	-23,112	1,125	-20,541	0,000
dUF28	-9,508	1,346	-7,064	0,000
dUF29	-10,883	1,450	-7,506	0,000
dUF31	6,500	2,038	3,189	0,004
dUF32	-6,864	1,358	-5,055	0,000
dUF33	-10,140	0,645	-15,718	0,000
dUF35	-6,230	1,779	-3,502	0,002
dUF41	-3,652	2,038	-1,792	0,085
dUF42	4,005	1,971	2,032	0,052
dUF43	14,675	1,584	9,263	0,000
dUF50	-10,704	0,842	-12,706	0,000
dUF51	-12,519	1,702	-7,355	0,000
dUF52	-2,664	2,198	-1,212	0,236
R2 ajustado	0,438			
Número de observações	81.025			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	438,519	13,199	33,223	0,000
c	-8,464	4,651	-1,820	0,080
c*repetiu	11,344	5,678	1,998	0,056
repetiu	-21,836	5,470	-3,992	0,000
d2003	-2,103	4,763	-0,441	0,663
d2005	-3,659	2,898	-1,262	0,218
age	-6,144	0,680	-9,039	0,000
female	-15,623	1,783	-8,763	0,000
PaiEM	13,895	6,025	2,306	0,029
PaiES	18,631	4,777	3,900	0,001
MaeEM	8,740	2,933	2,980	0,006
MaeES	-1,193	6,897	-0,173	0,864
publica	-35,589	2,408	-14,781	0,000
depredada	-4,408	1,732	-2,545	0,017
unico_prof_port	-2,528	1,994	-1,268	0,216
unico_prof_mat	5,672	3,392	1,672	0,107
depredada_missing	9,906	11,483	0,863	0,396
unico_prof_missing	9,790	10,271	0,953	0,349
dUF11	-11,148	1,556	-7,165	0,000
dUF12	-25,787	1,136	-22,704	0,000
dUF13	-28,706	2,032	-14,126	0,000
dUF14	-20,712	1,377	-15,044	0,000
dUF15	-24,276	1,994	-12,174	0,000
dUF16	-21,484	1,307	-16,437	0,000
dUF17	-31,865	1,883	-16,926	0,000
dUF21	-28,120	1,649	-17,057	0,000
dUF22	-17,127	1,991	-8,602	0,000
dUF23	-24,878	1,914	-12,998	0,000
dUF24	-29,577	2,034	-14,540	0,000
dUF25	-20,660	1,431	-14,434	0,000
dUF26	-18,986	2,049	-9,267	0,000
dUF27	-19,173	1,212	-15,819	0,000
dUF28	-17,374	1,732	-10,030	0,000
dUF29	-17,610	1,754	-10,042	0,000
dUF31	-2,575	2,111	-1,220	0,233
dUF32	-20,852	2,317	-9,000	0,000
dUF33	-18,502	1,788	-10,348	0,000
dUF35	-17,058	2,154	-7,920	0,000
dUF41	-14,155	1,845	-7,673	0,000
dUF42	-3,797	1,984	-1,913	0,067
dUF43	-5,554	2,071	-2,681	0,013
dUF50	-9,687	0,745	-12,998	0,000
dUF51	-21,344	1,572	-13,577	0,000
dUF52	-10,969	2,342	-4,684	0,000
R2 ajustado	0,288			
Número de observações	9.545			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	456,306	5,115	89,213	0,000
c	2,795	3,120	0,896	0,379
c*repetiu	2,899	1,586	1,828	0,079
repetiu	-17,921	1,282	-13,984	0,000
d2003	-3,997	1,594	-2,508	0,019
d2005	-7,409	2,057	-3,601	0,001
age	-6,486	0,336	-19,284	0,000
female	-14,962	0,925	-16,170	0,000
PaiEM	4,246	1,597	2,658	0,013
PaiES	18,598	0,914	20,342	0,000
MaeEM	9,178	2,530	3,628	0,001
MaeES	19,107	3,398	5,622	0,000
publica	-47,729	3,861	-12,362	0,000
depredada	-2,868	1,528	-1,877	0,072
unico_prof_port	-5,182	2,828	-1,832	0,078
unico_prof_mat	3,524	2,220	1,587	0,125
depredada_missing	3,187	8,321	0,383	0,705
unico_prof_missing	-26,494	7,645	-3,466	0,002
dUF11	-10,657	1,806	-5,901	0,000
dUF12	-22,055	1,461	-15,097	0,000
dUF13	-27,379	2,352	-11,640	0,000
dUF14	-20,522	2,492	-8,234	0,000
dUF15	-18,486	2,121	-8,718	0,000
dUF16	-24,917	2,174	-11,462	0,000
dUF17	-23,070	1,953	-11,812	0,000
dUF21	-24,996	1,878	-13,307	0,000
dUF22	-7,884	1,861	-4,236	0,000
dUF23	-13,897	2,065	-6,730	0,000
dUF24	-14,451	2,184	-6,617	0,000
dUF25	-22,062	1,624	-13,583	0,000
dUF26	-21,830	1,617	-13,502	0,000
dUF27	-23,058	1,066	-21,637	0,000
dUF28	-10,488	1,620	-6,475	0,000
dUF29	-7,826	1,989	-3,934	0,001
dUF31	7,467	2,416	3,090	0,005
dUF32	-7,633	1,552	-4,918	0,000
dUF33	-8,799	0,993	-8,862	0,000
dUF35	-7,193	1,988	-3,618	0,001
dUF41	-2,504	2,424	-1,033	0,311
dUF42	2,944	2,114	1,393	0,176
dUF43	13,813	1,770	7,804	0,000
dUF50	-10,780	0,830	-12,981	0,000
dUF51	-13,497	1,959	-6,889	0,000
dUF52	-3,587	2,389	-1,501	0,145
R2 ajustado	0,437			
Número de observações	81.025			

Modelo DID com controle por repetência
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	430,850	15,854	27,175	0,000
cPP	4,868	6,785	0,717	0,482
cPP*repetiu	-3,887	9,435	-0,412	0,685
repetiu	-20,734	4,968	-4,174	0,001
d2003	-1,548	5,366	-0,288	0,776
d2005	-5,456	3,204	-1,703	0,105
age	-5,933	0,794	-7,470	0,000
female	-15,075	1,766	-8,537	0,000
PaiEM	12,656	6,542	1,935	0,068
PaiES	18,393	5,543	3,318	0,004
MaeEM	8,743	3,117	2,805	0,011
MaeES	-2,291	7,317	-0,313	0,758
publica	-34,649	2,339	-14,815	0,000
depredada	-5,148	1,700	-3,029	0,007
unico_prof_port	-2,912	2,020	-1,442	0,166
unico_prof_mat	5,899	3,595	1,641	0,117
depredada_missing	2,133	9,358	0,228	0,822
unico_prof_missing	23,865	9,509	2,510	0,021
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-25,784	2,208	-11,677	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-20,977	2,495	-8,408	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-28,546	2,419	-11,803	0,000
dUF21	-24,741	2,412	-10,256	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-26,503	2,701	-9,813	0,000
dUF25	-17,253	2,050	-8,414	0,000
dUF26	-16,247	2,591	-6,270	0,000
dUF27	-17,362	2,058	-8,435	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-16,745	1,758	-9,527	0,000
dUF31	-0,977	1,095	-0,892	0,384
dUF32	-16,882	2,686	-6,285	0,000
dUF33	-21,147	1,211	-17,466	0,000
dUF35	-13,754	2,866	-4,799	0,000
dUF41	-12,376	1,352	-9,156	0,000
dUF42	0,241	2,444	0,099	0,922
dUF43	-2,655	2,372	-1,119	0,277
dUF50	-7,697	1,598	-4,816	0,000
dUF51	-17,575	2,320	-7,575	0,000
dUF52	-7,769	3,149	-2,467	0,023
R2 ajustado	0,292			
Número de observações	7.602			

Modelo DID com controle por repetência
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	454,343	5,109	88,938	0,000
cPP	6,566	2,303	2,851	0,010
cPP*repetiu	2,888	3,572	0,808	0,429
repetiu	-18,276	1,600	-11,425	0,000
d2003	-4,348	1,539	-2,826	0,011
d2005	-9,785	1,319	-7,419	0,000
age	-6,411	0,352	-18,227	0,000
female	-14,596	0,851	-17,146	0,000
PaiEM	3,980	1,593	2,499	0,022
PaiES	18,176	0,835	21,759	0,000
MaeEM	9,655	2,554	3,780	0,001
MaeES	19,749	3,298	5,989	0,000
publica	-47,490	4,166	-11,399	0,000
depredada	-2,809	1,496	-1,878	0,076
unico_prof_port	-5,409	3,001	-1,803	0,087
unico_prof_mat	3,757	2,283	1,645	0,116
depredada_missing	2,301	8,673	0,265	0,794
unico_prof_missing	-25,645	8,306	-3,087	0,006
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-26,550	2,281	-11,639	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-17,434	1,985	-8,784	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-22,162	1,847	-11,999	0,000
dUF21	-23,665	1,705	-13,876	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-13,328	2,051	-6,498	0,000
dUF25	-21,040	1,464	-14,376	0,000
dUF26	-20,725	1,463	-14,166	0,000
dUF27	-23,147	1,189	-19,461	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-11,068	1,579	-7,011	0,000
dUF31	6,513	2,148	3,032	0,007
dUF32	-6,776	1,393	-4,863	0,000
dUF33	-10,278	0,720	-14,279	0,000
dUF35	-6,079	1,825	-3,331	0,004
dUF41	-3,620	2,133	-1,697	0,106
dUF42	4,242	1,993	2,129	0,047
dUF43	14,780	1,633	9,048	0,000
dUF50	-10,701	0,878	-12,183	0,000
dUF51	-12,394	1,734	-7,150	0,000
dUF52	-2,566	2,275	-1,128	0,273
R2 ajustado	0,438			
Número de observações	70.866			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	434,807	15,221	28,566	0,000
c	-10,074	5,003	-2,014	0,058
c*repetiu	13,114	6,035	2,173	0,043
repetiu	-23,657	5,884	-4,020	0,001
d2003	-0,252	4,950	-0,051	0,960
d2005	-2,706	2,841	-0,953	0,353
age	-5,995	0,792	-7,572	0,000
female	-14,937	1,795	-8,323	0,000
PaiEM	12,695	6,528	1,945	0,067
PaiES	19,098	5,079	3,760	0,001
MaeEM	8,447	3,296	2,563	0,019
MaeES	-1,782	7,304	-0,244	0,810
publica	-34,603	2,422	-14,289	0,000
depredada	-5,208	1,811	-2,876	0,010
unico_prof_port	-2,184	2,161	-1,011	0,325
unico_prof_mat	6,452	3,547	1,819	0,085
depredada_missing	2,167	9,538	0,227	0,823
unico_prof_missing	24,785	9,708	2,553	0,019
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-29,093	2,146	-13,558	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-24,874	2,209	-11,258	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-32,601	2,060	-15,827	0,000
dUF21	-28,391	1,865	-15,220	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-29,870	2,285	-13,072	0,000
dUF25	-20,694	1,671	-12,385	0,000
dUF26	-19,637	2,250	-8,726	0,000
dUF27	-19,487	1,316	-14,806	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-18,177	1,948	-9,332	0,000
dUF31	-3,121	2,374	-1,314	0,204
dUF32	-20,915	2,464	-8,490	0,000
dUF33	-18,713	2,076	-9,013	0,000
dUF35	-17,606	2,406	-7,318	0,000
dUF41	-14,569	2,052	-7,100	0,000
dUF42	-3,780	2,223	-1,701	0,105
dUF43	-6,227	2,284	-2,726	0,013
dUF50	-10,289	0,709	-14,513	0,000
dUF51	-21,767	1,781	-12,220	0,000
dUF52	-11,447	2,628	-4,357	0,000
R2 ajustado	0,293			
Número de observações	7.602			

Modelo DID com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	454,395	5,489	82,785	0,000
c	2,878	3,233	0,890	0,384
c*repetiu	3,050	1,605	1,900	0,073
repetiu	-18,142	1,418	-12,791	0,000
d2003	-3,814	1,657	-2,302	0,033
d2005	-7,614	2,162	-3,521	0,002
age	-6,403	0,364	-17,611	0,000
female	-14,571	0,854	-17,063	0,000
PaiEM	3,951	1,592	2,481	0,023
PaiES	18,129	0,826	21,960	0,000
MaeEM	9,666	2,542	3,803	0,001
MaeES	19,803	3,336	5,937	0,000
publica	-47,575	4,171	-11,407	0,000
depredada	-2,965	1,568	-1,891	0,074
unico_prof_port	-5,235	2,961	-1,768	0,093
unico_prof_mat	3,729	2,249	1,658	0,114
depredada_missing	2,750	8,569	0,321	0,752
unico_prof_missing	-25,877	8,181	-3,163	0,005
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-27,408	2,501	-10,960	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-18,481	2,237	-8,262	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-23,128	2,077	-11,137	0,000
dUF21	-24,951	1,967	-12,683	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-14,440	2,299	-6,280	0,000
dUF25	-22,087	1,716	-12,868	0,000
dUF26	-21,803	1,696	-12,853	0,000
dUF27	-23,091	1,127	-20,497	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-7,845	2,102	-3,732	0,001
dUF31	7,512	2,537	2,961	0,008
dUF32	-7,610	1,623	-4,690	0,000
dUF33	-8,812	1,027	-8,579	0,000
dUF35	-7,133	2,083	-3,424	0,003
dUF41	-2,429	2,531	-0,960	0,349
dUF42	3,078	2,182	1,411	0,175
dUF43	13,839	1,854	7,464	0,000
dUF50	-10,782	0,867	-12,429	0,000
dUF51	-13,464	2,044	-6,586	0,000
dUF52	-3,574	2,509	-1,424	0,171
R2 ajustado	0,437			
Número de observações	70.866			

Modelo DID com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	264,040	6,312	41,832	0,000
cPP	-5,496	4,307	-1,276	0,217
cPP*quartil2	6,085	1,339	4,543	0,000
cPP*quartil3	4,810	4,682	1,027	0,317
cPP*quartil4	9,713	9,219	1,054	0,305
quartil2	42,611	1,798	23,698	0,000
quartil3	79,015	2,688	29,390	0,000
quartil4	131,215	3,755	34,948	0,000
d2003	-1,474	1,556	-0,947	0,356
d2005	-4,225	2,136	-1,978	0,063
age	-0,856	0,271	-3,162	0,005
female	-1,273	0,911	-1,397	0,178
PaiEM	1,588	1,218	1,304	0,208
PaiES	7,671	4,069	1,885	0,075
MaeEM	1,614	1,136	1,421	0,171
MaeES	-0,056	4,703	-0,012	0,991
publica	-9,613	1,454	-6,612	0,000
depredada	0,668	1,058	0,632	0,535
unico_prof_port	-1,156	1,641	-0,705	0,490
unico_prof_mat	1,863	2,315	0,805	0,431
depredada_missing	5,444	4,200	1,296	0,210
unico_prof_missing	-5,680	3,922	-1,448	0,164
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-31,031	1,175	-26,414	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-34,490	1,357	-25,422	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-47,976	1,738	-27,611	0,000
dUF21	-40,463	1,410	-28,707	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-42,141	1,457	-28,923	0,000
dUF25	-33,614	1,334	-25,196	0,000
dUF26	-39,713	1,576	-25,197	0,000
dUF27	-41,442	1,024	-40,467	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-26,928	1,140	-23,612	0,000
dUF31	-17,202	0,506	-33,972	0,000
dUF32	-16,560	1,199	-13,813	0,000
dUF33	-35,235	0,985	-35,783	0,000
dUF35	-33,981	1,582	-21,477	0,000
dUF41	-13,682	0,437	-31,318	0,000
dUF42	-17,034	1,827	-9,324	0,000
dUF43	-19,785	1,552	-12,751	0,000
dUF50	-29,834	1,194	-24,986	0,000
dUF51	-36,704	1,506	-24,377	0,000
dUF52	-26,457	1,495	-17,703	0,000
R2 ajustado	0,884			
Número de observações	7.602			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	288,774	5,105	56,564	0,000
cPP	1,364	2,171	0,628	0,537
cPP*quartil2	0,819	2,824	0,290	0,775
cPP*quartil3	-0,413	4,748	-0,087	0,932
cPP*quartil4	0,772	5,955	0,130	0,898
quartil2	60,617	1,578	38,411	0,000
quartil3	104,908	3,726	28,155	0,000
quartil4	154,993	5,647	27,446	0,000
d2003	-0,316	0,444	-0,711	0,486
d2005	-3,234	0,638	-5,068	0,000
age	-2,015	0,329	-6,122	0,000
female	-1,576	0,470	-3,351	0,003
PaiEM	-0,508	0,285	-1,787	0,090
PaiES	1,431	0,535	2,676	0,015
MaeEM	0,736	0,882	0,834	0,414
MaeES	2,291	0,727	3,151	0,005
publica	-5,245	0,769	-6,819	0,000
depredada	-1,417	0,369	-3,838	0,001
unico_prof_port	-2,745	1,322	-2,076	0,052
unico_prof_mat	1,383	0,712	1,943	0,067
depredada_missing	1,085	2,255	0,481	0,636
unico_prof_missing	-0,268	1,452	-0,184	0,856
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-31,488	1,099	-28,664	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-29,817	0,863	-34,555	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-43,809	0,395	-110,899	0,000
dUF21	-39,567	0,468	-84,463	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-38,434	0,555	-69,229	0,000
dUF25	-40,159	0,485	-82,815	0,000
dUF26	-35,209	0,478	-73,638	0,000
dUF27	-48,744	0,357	-136,412	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-12,096	0,643	-18,819	0,000
dUF31	6,487	0,712	9,105	0,000
dUF32	-9,090	0,411	-22,108	0,000
dUF33	-12,033	0,366	-32,851	0,000
dUF35	-7,354	0,565	-13,008	0,000
dUF41	-5,635	0,533	-10,579	0,000
dUF42	-1,508	0,525	-2,874	0,010
dUF43	3,631	0,253	14,336	0,000
dUF50	-11,822	0,164	-71,915	0,000
dUF51	-15,694	0,436	-36,014	0,000
dUF52	-11,062	0,708	-15,615	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	70.866			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	263,866	7,093	37,203	0,000
c	6,226	3,000	2,076	0,052
c*quartil2	-0,659	2,326	-0,283	0,780
c*quartil3	-12,126	3,744	-3,239	0,004
c*quartil4	-18,447	4,988	-3,698	0,002
quartil2	44,300	2,085	21,250	0,000
quartil3	81,792	3,387	24,149	0,000
quartil4	136,034	5,183	26,245	0,000
d2003	-2,185	1,305	-1,675	0,110
d2005	-5,249	0,808	-6,497	0,000
age	-0,957	0,274	-3,487	0,002
female	-1,453	0,884	-1,644	0,117
PaiEM	2,154	1,734	1,242	0,229
PaiES	8,473	3,725	2,275	0,035
MaeEM	1,559	1,066	1,463	0,160
MaeES	-0,038	4,470	-0,008	0,993
publica	-9,829	1,451	-6,776	0,000
depredada	0,592	0,998	0,593	0,560
unico_prof_port	-1,538	1,569	-0,980	0,339
unico_prof_mat	2,109	2,179	0,968	0,345
depredada_missing	5,958	4,134	1,441	0,166
unico_prof_missing	-7,001	4,282	-1,635	0,118
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-29,611	0,928	-31,912	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-33,314	0,761	-43,755	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-47,029	0,940	-50,021	0,000
dUF21	-39,469	0,827	-47,715	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-40,899	0,807	-50,703	0,000
dUF25	-32,590	0,719	-45,295	0,000
dUF26	-38,776	0,973	-39,869	0,000
dUF27	-40,506	1,034	-39,176	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-26,862	0,827	-32,493	0,000
dUF31	-16,659	0,836	-19,922	0,000
dUF32	-15,401	0,743	-20,731	0,000
dUF33	-35,229	0,887	-39,714	0,000
dUF35	-33,153	1,128	-29,390	0,000
dUF41	-12,539	0,802	-15,640	0,000
dUF42	-16,443	0,717	-22,918	0,000
dUF43	-19,099	0,925	-20,655	0,000
dUF50	-29,283	1,026	-28,533	0,000
dUF51	-35,848	0,928	-38,648	0,000
dUF52	-25,152	0,990	-25,408	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	7.602			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	288,671	5,327	54,190	0,000
c	2,622	2,304	1,138	0,269
c*quartil2	-4,134	1,665	-2,484	0,023
c*quartil3	-5,994	3,604	-1,663	0,113
c*quartil4	0,617	5,393	0,114	0,910
quartil2	61,001	1,443	42,274	0,000
quartil3	105,331	3,367	31,279	0,000
quartil4	154,997	5,235	29,608	0,000
d2003	-0,159	0,426	-0,372	0,714
d2005	-2,691	0,718	-3,745	0,001
age	-2,011	0,337	-5,961	0,000
female	-1,553	0,461	-3,369	0,003
PaiEM	-0,515	0,308	-1,673	0,111
PaiES	1,421	0,535	2,656	0,016
MaeEM	0,681	0,866	0,786	0,441
MaeES	2,241	0,696	3,220	0,005
publica	-5,331	0,731	-7,293	0,000
depredada	-1,428	0,427	-3,340	0,003
unico_prof_port	-2,727	1,288	-2,117	0,048
unico_prof_mat	1,407	0,670	2,099	0,049
depredada_missing	1,147	2,355	0,487	0,632
unico_prof_missing	-0,227	1,572	-0,144	0,887
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-31,718	1,160	-27,340	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-30,122	0,954	-31,584	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-44,116	0,485	-90,969	0,000
dUF21	-39,942	0,531	-75,282	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-38,788	0,648	-59,894	0,000
dUF25	-40,492	0,544	-74,449	0,000
dUF26	-35,530	0,542	-65,509	0,000
dUF27	-48,666	0,381	-127,833	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-11,452	0,837	-13,674	0,000
dUF31	6,664	0,930	7,166	0,000
dUF32	-9,361	0,527	-17,770	0,000
dUF33	-11,452	0,400	-28,660	0,000
dUF35	-7,658	0,702	-10,906	0,000
dUF41	-5,437	0,776	-7,006	0,000
dUF42	-1,849	0,630	-2,935	0,008
dUF43	3,329	0,429	7,766	0,000
dUF50	-11,827	0,186	-63,719	0,000
dUF51	-16,008	0,587	-27,259	0,000
dUF52	-11,361	0,810	-14,030	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	70.866			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	262,405	6,040	43,445	0,000
cPP	-5,420	4,468	-1,213	0,236
cPP*quartil2	6,059	1,364	4,441	0,000
cPP*quartil3	4,306	4,748	0,907	0,373
cPP*quartil4	8,707	9,255	0,941	0,355
quartil2	42,691	1,582	26,986	0,000
quartil3	79,557	2,465	32,276	0,000
quartil4	132,092	3,585	36,847	0,000
d2003	-1,574	1,440	-1,093	0,284
d2005	-3,994	1,988	-2,010	0,055
age	-0,774	0,257	-3,006	0,006
female	-1,139	0,889	-1,281	0,212
PaiEM	2,079	1,144	1,818	0,081
PaiES	7,315	3,681	1,987	0,058
MaeEM	1,984	1,079	1,839	0,077
MaeES	0,232	4,252	0,055	0,957
publica	-9,867	1,359	-7,261	0,000
depredada	0,647	0,986	0,656	0,517
unico_prof_port	-0,989	1,504	-0,658	0,517
unico_prof_mat	1,525	2,164	0,704	0,487
depredada_missing	3,883	2,639	1,472	0,153
unico_prof_missing	-3,001	2,664	-1,127	0,270
dUF11	-20,719	1,366	-15,165	0,000
dUF12	-43,439	1,954	-22,235	0,000
dUF13	-31,063	1,168	-26,606	0,000
dUF14	-44,396	1,574	-28,203	0,000
dUF15	-34,545	1,330	-25,967	0,000
dUF16	-48,926	1,668	-29,331	0,000
dUF17	-48,117	1,675	-28,735	0,000
dUF21	-40,652	1,386	-29,326	0,000
dUF22	-29,345	1,516	-19,361	0,000
dUF23	-44,643	1,707	-26,146	0,000
dUF24	-42,169	1,424	-29,611	0,000
dUF25	-33,750	1,322	-25,532	0,000
dUF26	-39,756	1,531	-25,966	0,000
dUF27	-41,521	0,950	-43,709	0,000
dUF28	-26,607	1,466	-18,148	0,000
dUF29	-26,883	1,162	-23,133	0,000
dUF31	-17,185	0,512	-33,552	0,000
dUF32	-16,461	1,172	-14,050	0,000
dUF33	-35,150	1,020	-34,456	0,000
dUF35	-34,067	1,525	-22,341	0,000
dUF41	-13,611	0,423	-32,216	0,000
dUF42	-17,239	1,759	-9,800	0,000
dUF43	-19,730	1,490	-13,246	0,000
dUF50	-29,798	1,114	-26,741	0,000
dUF51	-36,941	1,489	-24,815	0,000
dUF52	-26,512	1,452	-18,264	0,000
R2 ajustado	0,883			
Número de observações	9.545			

Modelo DID com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,494	5,037	57,072	0,000
cPP	1,259	2,100	0,600	0,554
cPP*quartil2	1,410	2,888	0,488	0,630
cPP*quartil3	-0,067	4,617	-0,014	0,989
cPP*quartil4	0,219	5,477	0,040	0,968
quartil2	60,028	1,705	35,212	0,000
quartil3	104,555	3,563	29,343	0,000
quartil4	155,507	5,156	30,162	0,000
d2003	-0,383	0,458	-0,837	0,410
d2005	-3,188	0,588	-5,421	0,000
age	-1,937	0,323	-6,003	0,000
female	-1,646	0,465	-3,542	0,002
PaiEM	-0,393	0,302	-1,302	0,204
PaiES	1,540	0,520	2,960	0,006
MaeEM	0,805	0,822	0,979	0,336
MaeES	2,311	0,676	3,417	0,002
publica	-5,357	0,714	-7,506	0,000
depredada	-1,379	0,353	-3,910	0,001
unico_prof_port	-2,509	1,309	-1,917	0,066
unico_prof_mat	1,289	0,703	1,834	0,078
depredada_missing	1,616	2,139	0,756	0,457
unico_prof_missing	-1,043	1,480	-0,705	0,487
dUF11	-21,485	0,299	-71,892	0,000
dUF12	-45,721	0,540	-84,599	0,000
dUF13	-31,478	1,018	-30,918	0,000
dUF14	-62,143	0,479	-129,634	0,000
dUF15	-29,822	0,806	-37,003	0,000
dUF16	-65,725	0,686	-95,742	0,000
dUF17	-43,784	0,374	-116,941	0,000
dUF21	-39,576	0,450	-87,921	0,000
dUF22	-21,161	0,507	-41,701	0,000
dUF23	-35,726	0,358	-99,860	0,000
dUF24	-38,392	0,518	-74,082	0,000
dUF25	-40,164	0,461	-87,158	0,000
dUF26	-35,209	0,456	-77,194	0,000
dUF27	-48,807	0,352	-138,766	0,000
dUF28	-25,868	0,441	-58,720	0,000
dUF29	-12,097	0,601	-20,122	0,000
dUF31	6,504	0,665	9,777	0,000
dUF32	-9,045	0,390	-23,217	0,000
dUF33	-12,083	0,360	-33,534	0,000
dUF35	-7,297	0,523	-13,963	0,000
dUF41	-5,583	0,496	-11,247	0,000
dUF42	-1,448	0,499	-2,901	0,007
dUF43	3,728	0,249	14,992	0,000
dUF50	-11,771	0,158	-74,396	0,000
dUF51	-15,631	0,408	-38,272	0,000
dUF52	-10,994	0,657	-16,743	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	81.025			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	262,196	6,659	39,376	0,000
c	5,980	2,743	2,180	0,038
c*quartil2	-0,431	2,125	-0,203	0,841
c*quartil3	-12,008	3,437	-3,494	0,002
c*quartil4	-18,420	4,493	-4,100	0,000
quartil2	44,190	1,887	23,415	0,000
quartil3	81,920	3,082	26,581	0,000
quartil4	136,137	4,656	29,237	0,000
d2003	-2,199	1,219	-1,803	0,083
d2005	-4,940	0,884	-5,585	0,000
age	-0,867	0,260	-3,331	0,003
female	-1,263	0,863	-1,463	0,156
PaiEM	2,520	1,568	1,607	0,120
PaiES	8,067	3,395	2,376	0,025
MaeEM	1,922	1,024	1,877	0,072
MaeES	0,277	4,081	0,068	0,946
publica	-10,025	1,343	-7,466	0,000
depredada	0,566	0,941	0,601	0,553
unico_prof_port	-1,314	1,449	-0,907	0,373
unico_prof_mat	1,778	2,057	0,864	0,395
depredada_missing	3,997	2,573	1,554	0,132
unico_prof_missing	-3,497	3,041	-1,150	0,261
dUF11	-19,906	0,903	-22,045	0,000
dUF12	-43,041	1,296	-33,207	0,000
dUF13	-29,697	0,892	-33,309	0,000
dUF14	-43,918	1,003	-43,803	0,000
dUF15	-33,382	0,697	-47,873	0,000
dUF16	-48,624	1,057	-46,018	0,000
dUF17	-47,146	0,875	-53,911	0,000
dUF21	-39,633	0,766	-51,742	0,000
dUF22	-27,983	1,058	-26,450	0,000
dUF23	-43,719	1,072	-40,784	0,000
dUF24	-40,950	0,733	-55,873	0,000
dUF25	-32,704	0,664	-49,226	0,000
dUF26	-38,799	0,894	-43,414	0,000
dUF27	-40,579	0,939	-43,233	0,000
dUF28	-25,513	0,729	-35,008	0,000
dUF29	-26,998	0,779	-34,661	0,000
dUF31	-16,763	0,776	-21,602	0,000
dUF32	-15,301	0,676	-22,628	0,000
dUF33	-35,204	0,801	-43,963	0,000
dUF35	-33,203	1,035	-32,093	0,000
dUF41	-12,553	0,740	-16,957	0,000
dUF42	-16,567	0,663	-24,975	0,000
dUF43	-19,015	0,837	-22,705	0,000
dUF50	-29,226	0,934	-31,280	0,000
dUF51	-36,033	0,877	-41,082	0,000
dUF52	-25,235	0,898	-28,106	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	9.545			

Modelo DID com controle por quartil
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,409	5,240	54,852	0,000
c	2,615	2,162	1,210	0,237
c*quartil2	-3,555	1,776	-2,002	0,056
c*quartil3	-5,651	3,465	-1,631	0,115
c*quartil4	0,078	4,963	0,016	0,988
quartil2	60,439	1,559	38,766	0,000
quartil3	104,974	3,239	32,414	0,000
quartil4	155,483	4,810	32,328	0,000
d2003	-0,242	0,427	-0,565	0,577
d2005	-2,662	0,668	-3,987	0,000
age	-1,935	0,330	-5,871	0,000
female	-1,626	0,458	-3,549	0,001
PaiEM	-0,398	0,323	-1,230	0,230
PaiES	1,530	0,522	2,933	0,007
MaeEM	0,753	0,808	0,932	0,360
MaeES	2,264	0,649	3,488	0,002
publica	-5,442	0,676	-8,049	0,000
depredada	-1,388	0,413	-3,364	0,002
unico_prof_port	-2,483	1,285	-1,931	0,064
unico_prof_mat	1,304	0,669	1,949	0,062
depredada_missing	1,687	2,222	0,759	0,455
unico_prof_missing	-1,008	1,535	-0,657	0,517
dUF11	-21,712	0,421	-51,517	0,000
dUF12	-45,994	0,461	-99,690	0,000
dUF13	-31,685	1,068	-29,674	0,000
dUF14	-62,402	0,504	-123,787	0,000
dUF15	-30,101	0,879	-34,245	0,000
dUF16	-66,026	0,594	-111,188	0,000
dUF17	-44,065	0,449	-98,128	0,000
dUF21	-39,921	0,495	-80,650	0,000
dUF22	-21,505	0,589	-36,494	0,000
dUF23	-36,049	0,436	-82,685	0,000
dUF24	-38,720	0,591	-65,523	0,000
dUF25	-40,470	0,501	-80,834	0,000
dUF26	-35,502	0,503	-70,520	0,000
dUF27	-48,732	0,374	-130,217	0,000
dUF28	-26,192	0,533	-49,175	0,000
dUF29	-11,391	0,773	-14,729	0,000
dUF31	6,725	0,861	7,810	0,000
dUF32	-9,293	0,490	-18,951	0,000
dUF33	-11,542	0,395	-29,185	0,000
dUF35	-7,577	0,647	-11,701	0,000
dUF41	-5,333	0,719	-7,412	0,000
dUF42	-1,766	0,594	-2,972	0,006
dUF43	3,450	0,414	8,338	0,000
dUF50	-11,774	0,178	-66,042	0,000
dUF51	-15,920	0,546	-29,133	0,000
dUF52	-11,269	0,745	-15,128	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	81.025			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	512,962	25,013	20,508	0,000
cPP	-10,422	4,186	-2,490	0,019
d2001	-3,631	3,697	-0,982	0,335
age	-9,486	1,169	-8,114	0,000
female	-20,372	3,326	-6,125	0,000
PaiEM	5,370	3,871	1,387	0,177
PaiES	13,620	5,576	2,443	0,022
MaeEM	-0,588	7,540	-0,078	0,938
MaeES	4,861	7,500	0,648	0,523
publica	-32,539	4,513	-7,211	0,000
depredada	-9,801	5,217	-1,879	0,072
unico_prof_port	-6,327	2,689	-2,353	0,026
unico_prof_mat	9,552	7,166	1,333	0,194
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	-21,233	3,418	-6,212	0,000
dUF12	-35,823	3,102	-11,549	0,000
dUF13	-29,888	4,320	-6,919	0,000
dUF14	-47,509	4,577	-10,379	0,000
dUF15	-33,121	2,565	-12,912	0,000
dUF16	-41,984	2,836	-14,806	0,000
dUF17	-31,470	2,822	-11,153	0,000
dUF21	-38,564	3,335	-11,562	0,000
dUF22	-30,938	3,466	-8,926	0,000
dUF23	-35,144	3,222	-10,907	0,000
dUF24	-36,246	3,398	-10,666	0,000
dUF25	-24,759	2,806	-8,825	0,000
dUF26	-27,368	3,174	-8,623	0,000
dUF27	-41,213	2,977	-13,842	0,000
dUF28	-17,965	4,877	-3,684	0,001
dUF29	-22,442	1,509	-14,872	0,000
dUF31	-9,772	2,310	-4,231	0,000
dUF32	-18,430	2,847	-6,473	0,000
dUF33	-17,817	1,362	-13,086	0,000
dUF35	-44,113	2,740	-16,102	0,000
dUF41	-13,228	1,151	-11,497	0,000
dUF42	-42,071	3,449	-12,199	0,000
dUF43	-16,990	3,617	-4,698	0,000
dUF50	-35,835	1,938	-18,493	0,000
dUF51	-36,871	2,680	-13,758	0,000
dUF52	-20,241	3,439	-5,885	0,000
R2 ajustado	0,347			
Número de observações	5.034			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	474,697	7,437	63,828	0,000
cPP	-7,163	3,771	-1,899	0,069
d2001	3,536	2,532	1,397	0,174
age	-8,087	0,399	-20,246	0,000
female	-13,394	2,373	-5,644	0,000
PaiEM	8,323	1,511	5,509	0,000
PaiES	14,853	1,747	8,500	0,000
MaeEM	10,380	3,791	2,738	0,011
MaeES	14,378	1,269	11,330	0,000
publica	-42,324	2,897	-14,609	0,000
depredada	1,089	2,138	0,509	0,615
unico_prof_port	-3,629	2,119	-1,713	0,099
unico_prof_mat	0,857	2,514	0,341	0,736
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	-17,126	2,153	-7,954	0,000
dUF12	-26,723	2,353	-11,355	0,000
dUF13	-27,756	2,271	-12,224	0,000
dUF14	-33,776	2,211	-15,279	0,000
dUF15	-27,252	2,032	-13,411	0,000
dUF16	-25,004	2,331	-10,725	0,000
dUF17	-22,738	2,395	-9,494	0,000
dUF21	-31,505	1,803	-17,473	0,000
dUF22	-11,996	1,735	-6,912	0,000
dUF23	-21,695	1,870	-11,600	0,000
dUF24	-19,742	2,355	-8,382	0,000
dUF25	-23,098	1,978	-11,675	0,000
dUF26	-25,888	2,176	-11,898	0,000
dUF27	-29,440	0,793	-37,131	0,000
dUF28	-10,868	1,603	-6,781	0,000
dUF29	-8,291	0,832	-9,966	0,000
dUF31	6,439	0,889	7,240	0,000
dUF32	-4,742	1,975	-2,401	0,024
dUF33	-6,138	0,213	-28,792	0,000
dUF35	-9,197	2,101	-4,378	0,000
dUF41	-3,571	1,126	-3,171	0,004
dUF42	-3,074	2,174	-1,414	0,169
dUF43	8,444	2,205	3,830	0,001
dUF50	-6,659	0,677	-9,839	0,000
dUF51	-14,565	1,724	-8,450	0,000
dUF52	-6,365	1,794	-3,548	0,002
R2 ajustado	0,404			
Número de observações	54.597			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	514,156	26,096	19,703	0,000
c	-9,420	4,895	-1,925	0,065
d2001	-6,682	2,996	-2,230	0,035
age	-9,487	1,179	-8,045	0,000
female	-20,468	3,178	-6,441	0,000
PaiEM	5,233	3,999	1,308	0,202
PaiES	13,798	5,698	2,422	0,023
MaeEM	-0,403	7,532	-0,054	0,958
MaeES	4,690	7,734	0,606	0,550
publica	-32,730	4,519	-7,243	0,000
depredada	-9,890	5,292	-1,869	0,073
unico_prof_port	-6,007	2,616	-2,296	0,030
unico_prof_mat	9,486	7,064	1,343	0,191
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	-20,266	4,102	-4,940	0,000
dUF12	-34,786	3,019	-11,521	0,000
dUF13	-29,326	3,943	-7,437	0,000
dUF14	-46,578	4,471	-10,417	0,000
dUF15	-33,329	2,171	-15,352	0,000
dUF16	-41,142	2,851	-14,433	0,000
dUF17	-31,618	3,497	-9,042	0,000
dUF21	-37,957	2,973	-12,767	0,000
dUF22	-30,273	3,432	-8,821	0,000
dUF23	-34,852	3,150	-11,065	0,000
dUF24	-35,895	3,580	-10,027	0,000
dUF25	-23,928	2,824	-8,472	0,000
dUF26	-26,969	2,463	-10,949	0,000
dUF27	-41,264	2,981	-13,843	0,000
dUF28	-17,576	4,671	-3,763	0,001
dUF29	-26,822	2,655	-10,101	0,000
dUF31	-15,425	3,761	-4,101	0,000
dUF32	-18,194	2,731	-6,663	0,000
dUF33	-18,140	1,421	-12,765	0,000
dUF35	-43,702	2,600	-16,805	0,000
dUF41	-19,691	3,777	-5,213	0,000
dUF42	-42,263	3,461	-12,211	0,000
dUF43	-16,006	4,406	-3,633	0,001
dUF50	-35,844	1,926	-18,615	0,000
dUF51	-36,773	3,056	-12,032	0,000
dUF52	-19,710	3,759	-5,244	0,000
R2 ajustado	0,346			
Número de observações	5.034			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	471,464	7,802	60,428	0,000
c	2,837	2,053	1,382	0,179
d2001	0,835	2,506	0,333	0,742
age	-8,049	0,402	-20,016	0,000
female	-13,330	2,325	-5,733	0,000
PaiEM	8,333	1,518	5,491	0,000
PaiES	14,652	1,726	8,489	0,000
MaeEM	10,471	3,783	2,768	0,010
MaeES	14,618	1,330	10,994	0,000
publica	-42,301	2,963	-14,275	0,000
depredada	0,926	2,105	0,440	0,664
unico_prof_port	-3,689	2,143	-1,721	0,097
unico_prof_mat	0,524	2,371	0,221	0,827
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	-12,545	1,685	-7,446	0,000
dUF12	-22,420	1,698	-13,207	0,000
dUF13	-23,398	1,712	-13,668	0,000
dUF14	-29,739	1,753	-16,970	0,000
dUF15	-22,988	1,561	-14,729	0,000
dUF16	-20,803	1,971	-10,553	0,000
dUF17	-18,560	1,896	-9,788	0,000
dUF21	-27,320	1,214	-22,502	0,000
dUF22	-7,633	1,262	-6,049	0,000
dUF23	-17,541	1,321	-13,279	0,000
dUF24	-15,439	1,763	-8,756	0,000
dUF25	-18,901	1,338	-14,124	0,000
dUF26	-21,672	1,625	-13,339	0,000
dUF27	-30,592	0,613	-49,893	0,000
dUF28	-7,002	1,017	-6,882	0,000
dUF29	-8,043	1,659	-4,848	0,000
dUF31	6,922	1,705	4,060	0,000
dUF32	-0,517	1,298	-0,398	0,694
dUF33	-6,098	0,215	-28,319	0,000
dUF35	-5,008	1,558	-3,214	0,003
dUF41	-2,788	1,742	-1,601	0,122
dUF42	0,912	1,615	0,565	0,577
dUF43	12,875	1,643	7,839	0,000
dUF50	-7,009	0,655	-10,698	0,000
dUF51	-10,560	1,222	-8,645	0,000
dUF52	-2,458	1,303	-1,886	0,071
R2 ajustado	0,404			
Número de observações	54.597			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	517,770	26,130	19,815	0,000
cPP	-10,200	4,268	-2,390	0,027
d2001	-4,441	3,970	-1,119	0,277
age	-9,676	1,249	-7,744	0,000
female	-20,653	3,623	-5,701	0,000
PaiEM	5,527	4,041	1,368	0,187
PaiES	11,969	6,225	1,923	0,070
MaeEM	-1,358	7,995	-0,170	0,867
MaeES	3,198	7,620	0,420	0,679
publica	-32,417	5,118	-6,334	0,000
depredada	-10,928	5,486	-1,992	0,061
unico_prof_port	-7,619	2,758	-2,763	0,012
unico_prof_mat	10,734	7,663	1,401	0,177
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-29,367	4,432	-6,626	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-32,585	2,609	-12,490	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-31,508	2,807	-11,223	0,000
dUF21	-38,021	3,462	-10,983	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-36,000	3,651	-9,861	0,000
dUF25	-23,964	2,930	-8,180	0,000
dUF26	-26,853	3,283	-8,180	0,000
dUF27	-40,710	3,330	-12,224	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-22,171	1,574	-14,082	0,000
dUF31	-9,622	2,481	-3,879	0,001
dUF32	-18,297	2,974	-6,153	0,000
dUF33	-17,868	1,403	-12,739	0,000
dUF35	-43,616	2,842	-15,347	0,000
dUF41	-13,353	1,212	-11,019	0,000
dUF42	-41,431	3,505	-11,819	0,000
dUF43	-16,939	3,812	-4,443	0,000
dUF50	-35,817	2,091	-17,128	0,000
dUF51	-36,714	2,822	-13,009	0,000
dUF52	-20,083	3,523	-5,701	0,000
R2 ajustado	0,350			
Número de observações	3.946			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	473,918	7,894	60,038	0,000
cPP	-7,073	3,900	-1,814	0,086
d2001	3,410	2,695	1,266	0,221
age	-8,052	0,427	-18,877	0,000
female	-13,198	2,439	-5,410	0,000
PaiEM	8,390	1,573	5,333	0,000
PaiES	14,722	1,776	8,287	0,000
MaeEM	10,400	3,987	2,609	0,017
MaeES	14,150	1,253	11,293	0,000
publica	-42,412	3,082	-13,761	0,000
depredada	1,066	2,242	0,475	0,640
unico_prof_port	-3,940	2,157	-1,826	0,084
unico_prof_mat	1,415	2,518	0,562	0,581
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-27,746	2,383	-11,642	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-27,295	2,138	-12,765	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-22,728	2,521	-9,015	0,000
dUF21	-31,484	1,871	-16,828	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-19,767	2,484	-7,958	0,000
dUF25	-23,110	2,072	-11,152	0,000
dUF26	-25,963	2,298	-11,301	0,000
dUF27	-29,394	0,838	-35,087	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-8,413	0,875	-9,616	0,000
dUF31	6,402	0,941	6,807	0,000
dUF32	-4,813	2,063	-2,333	0,031
dUF33	-6,140	0,215	-28,549	0,000
dUF35	-9,167	2,212	-4,145	0,001
dUF41	-3,584	1,195	-3,000	0,007
dUF42	-3,036	2,275	-1,335	0,198
dUF43	8,470	2,320	3,651	0,002
dUF50	-6,689	0,719	-9,300	0,000
dUF51	-14,535	1,796	-8,094	0,000
dUF52	-6,369	1,876	-3,395	0,003
R2 ajustado	0,401			
Número de observações	47.369			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	519,059	27,256	19,044	0,000
c	-8,850	5,086	-1,740	0,098
d2001	-7,731	3,107	-2,488	0,022
age	-9,680	1,263	-7,664	0,000
female	-20,697	3,490	-5,931	0,000
PaiEM	5,379	4,185	1,285	0,214
PaiES	12,108	6,366	1,902	0,072
MaeEM	-1,197	7,968	-0,150	0,882
MaeES	3,021	7,865	0,384	0,705
publica	-32,703	5,134	-6,370	0,000
depredada	-10,966	5,580	-1,965	0,064
unico_prof_port	-7,279	2,700	-2,696	0,014
unico_prof_mat	10,569	7,562	1,398	0,178
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-28,675	4,039	-7,100	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-32,673	2,200	-14,852	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-31,525	3,570	-8,830	0,000
dUF21	-37,259	3,065	-12,155	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-35,495	3,822	-9,287	0,000
dUF25	-22,933	2,981	-7,694	0,000
dUF26	-26,306	2,510	-10,482	0,000
dUF27	-40,841	3,354	-12,176	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-26,307	2,701	-9,741	0,000
dUF31	-14,960	3,916	-3,820	0,001
dUF32	-17,921	2,848	-6,293	0,000
dUF33	-18,191	1,450	-12,546	0,000
dUF35	-43,055	2,678	-16,075	0,000
dUF41	-19,434	3,991	-4,869	0,000
dUF42	-41,559	3,513	-11,832	0,000
dUF43	-15,750	4,651	-3,386	0,003
dUF50	-35,840	2,073	-17,292	0,000
dUF51	-36,478	3,214	-11,349	0,000
dUF52	-19,393	3,874	-5,006	0,000
R2 ajustado	0,349			
Número de observações	3.946			

Modelo DID 'placebo' (1999-2001)
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	470,587	8,271	56,896	0,000
c	3,094	2,186	1,416	0,173
d2001	0,580	2,671	0,217	0,830
age	-8,007	0,430	-18,635	0,000
female	-13,137	2,393	-5,490	0,000
PaiEM	8,393	1,588	5,285	0,000
PaiES	14,505	1,752	8,280	0,000
MaeEM	10,490	3,981	2,635	0,016
MaeES	14,389	1,312	10,965	0,000
publica	-42,396	3,149	-13,462	0,000
depredada	0,897	2,201	0,407	0,688
unico_prof_port	-4,006	2,183	-1,835	0,082
unico_prof_mat	1,052	2,365	0,445	0,662
depredada_missing	0,000	0,000		
unico_prof_missing	0,000	0,000		
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-23,312	1,792	-13,009	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-22,953	1,650	-13,915	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-18,479	1,985	-9,307	0,000
dUF21	-27,226	1,279	-21,290	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-15,384	1,855	-8,295	0,000
dUF25	-18,837	1,407	-13,385	0,000
dUF26	-21,671	1,719	-12,609	0,000
dUF27	-30,574	0,654	-46,760	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-8,029	1,753	-4,579	0,000
dUF31	7,012	1,794	3,909	0,001
dUF32	-0,513	1,362	-0,377	0,711
dUF33	-6,102	0,218	-27,956	0,000
dUF35	-4,897	1,642	-2,982	0,008
dUF41	-2,679	1,826	-1,467	0,159
dUF42	1,017	1,683	0,604	0,553
dUF43	12,995	1,736	7,487	0,000
dUF50	-7,042	0,700	-10,058	0,000
dUF51	-10,461	1,288	-8,124	0,000
dUF52	-2,403	1,361	-1,765	0,094
R2 ajustado	0,400			
Número de observações	47.369			

Modelo Tripple-diff
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	514,766	19,871	25,906	0,000
d01	-5,801	2,606	-2,226	0,038
d03	-2,861	4,699	-0,609	0,550
d05	-0,120	5,055	-0,024	0,981
d01*dcotas	-10,491	4,473	-2,345	0,030
d03*dcotas	-6,175	5,664	-1,090	0,289
d05*dcotas	5,970	3,742	1,596	0,127
publica	-35,193	3,023	-11,640	0,000
age	-9,922	0,890	-11,145	0,000
female	-13,185	1,841	-7,162	0,000
PaiEM	11,959	5,969	2,003	0,060
PaiES	17,576	5,669	3,100	0,006
MaeEM	6,520	3,290	1,981	0,062
MaeES	-3,807	8,717	-0,437	0,667
depredada	-6,377	1,820	-3,504	0,002
unico_prof_port	-4,253	1,538	-2,765	0,012
unico_prof_mat	8,118	4,610	1,761	0,094
depredada_missing	-1,174	10,575	-0,111	0,913
unico_prof_missing	24,057	10,785	2,231	0,038
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-38,284	5,788	-6,614	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-35,335	5,211	-6,781	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-39,073	5,586	-6,995	0,000
dUF21	-38,369	5,334	-7,194	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-40,779	6,054	-6,736	0,000
dUF25	-30,584	5,263	-5,811	0,000
dUF26	-32,220	5,908	-5,453	0,000
dUF27	-24,308	1,522	-15,976	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-28,165	5,551	-5,073	0,000
dUF31	-14,820	6,159	-2,406	0,026
dUF32	-24,758	5,593	-4,427	0,000
dUF33	-18,694	1,063	-17,589	0,000
dUF35	-33,495	5,807	-5,768	0,000
dUF41	-25,951	6,305	-4,116	0,001
dUF42	-30,383	5,464	-5,560	0,000
dUF43	-17,754	6,527	-2,720	0,014
dUF50	-18,365	0,662	-27,750	0,000
dUF51	-33,743	5,295	-6,373	0,000
dUF52	-24,299	6,112	-3,976	0,001
R2 ajustado	0,268			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	488,555	5,480	89,148	0,000
d01	-1,759	2,249	-0,782	0,444
d03	-4,258	1,937	-2,198	0,041
d05	-1,799	1,844	-0,975	0,342
d01*dcotas	2,543	2,128	1,195	0,247
d03*dcotas	0,395	2,912	0,136	0,893
d05*dcotas	-2,540	5,755	-0,441	0,664
publica	-45,572	3,041	-14,985	0,000
age	-8,787	0,328	-26,783	0,000
female	-12,475	1,485	-8,400	0,000
PaiEM	7,120	0,922	7,726	0,000
PaiES	16,844	0,645	26,107	0,000
MaeEM	9,715	2,764	3,515	0,002
MaeES	16,138	0,994	16,229	0,000
depredada	-3,328	1,295	-2,571	0,019
unico_prof_port	-5,475	2,482	-2,206	0,040
unico_prof_mat	3,796	2,772	1,369	0,187
depredada_missing	6,512	10,071	0,647	0,526
unico_prof_missing	-30,376	9,814	-3,095	0,006
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-24,690	2,009	-12,289	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-21,034	1,855	-11,337	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-20,024	2,093	-9,565	0,000
dUF21	-25,087	1,615	-15,537	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-15,368	2,008	-7,652	0,000
dUF25	-21,045	1,609	-13,082	0,000
dUF26	-21,148	1,718	-12,310	0,000
dUF27	-25,203	0,597	-42,225	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-4,324	1,778	-2,432	0,025
dUF31	9,417	2,044	4,607	0,000
dUF32	-1,881	1,412	-1,332	0,199
dUF33	-6,547	0,384	-17,069	0,000
dUF35	-5,750	1,697	-3,388	0,003
dUF41	-0,188	1,985	-0,095	0,925
dUF42	1,701	1,903	0,894	0,383
dUF43	11,771	1,625	7,243	0,000
dUF50	-9,497	0,537	-17,673	0,000
dUF51	-10,790	1,538	-7,018	0,000
dUF52	-3,563	1,853	-1,922	0,070
R2 ajustado	0,397			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	511,485	18,559	27,560	0,000
d01	-2,987	2,651	-1,126	0,274
d03	-0,352	6,533	-0,054	0,958
d05	-5,297	4,669	-1,134	0,271
d01*dcotasPP	-11,013	4,494	-2,451	0,024
d03*dcotasPP	-7,244	7,119	-1,017	0,322
d05*dcotasPP	11,710	5,145	2,276	0,035
publica	-34,842	2,982	-11,684	0,000
age	-9,906	0,859	-11,532	0,000
female	-13,376	1,642	-8,148	0,000
PaiEM	12,476	5,932	2,103	0,049
PaiES	17,541	5,795	3,027	0,007
MaeEM	6,679	3,176	2,103	0,049
MaeES	-2,977	8,391	-0,355	0,727
depredada	-7,044	1,736	-4,059	0,001
unico_prof_port	-4,772	1,588	-3,005	0,007
unico_prof_mat	8,274	4,578	1,807	0,087
depredada_missing	-3,911	10,530	-0,371	0,714
unico_prof_missing	23,200	11,293	2,054	0,054
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-38,034	5,631	-6,755	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-34,054	4,909	-6,937	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-38,010	5,260	-7,226	0,000
dUF21	-36,921	4,927	-7,493	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-39,685	5,638	-7,039	0,000
dUF25	-29,689	5,192	-5,718	0,000
dUF26	-31,674	5,669	-5,588	0,000
dUF27	-24,110	1,525	-15,812	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-17,660	0,906	-19,494	0,000
dUF31	-4,209	1,026	-4,101	0,001
dUF32	-23,513	5,111	-4,601	0,000
dUF33	-18,301	1,096	-16,700	0,000
dUF35	-32,600	5,406	-6,030	0,000
dUF41	-14,328	1,025	-13,982	0,000
dUF42	-27,961	4,846	-5,770	0,000
dUF43	-17,430	5,744	-3,034	0,007
dUF50	-18,295	0,611	-29,945	0,000
dUF51	-32,242	5,078	-6,349	0,000
dUF52	-23,133	5,780	-4,002	0,001
R2 ajustado	0,270			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	490,663	4,935	99,416	0,000
d01	1,189	2,687	0,442	0,663
d03	-6,628	2,130	-3,112	0,006
d05	-2,543	1,748	-1,455	0,162
d01*dcotasPP	-7,497	3,729	-2,010	0,059
d03*dcotasPP	7,253	3,185	2,277	0,035
d05*dcotasPP	1,827	3,602	0,507	0,618
publica	-45,607	2,995	-15,228	0,000
age	-8,804	0,319	-27,626	0,000
female	-12,480	1,477	-8,451	0,000
PaiEM	7,132	0,935	7,628	0,000
PaiES	16,943	0,649	26,095	0,000
MaeEM	9,685	2,783	3,480	0,003
MaeES	15,981	1,000	15,981	0,000
depredada	-3,100	1,252	-2,477	0,023
unico_prof_port	-5,488	2,525	-2,173	0,043
unico_prof_mat	4,059	2,832	1,433	0,168
depredada_missing	6,904	9,654	0,715	0,483
unico_prof_missing	-30,534	9,627	-3,172	0,005
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-27,761	2,277	-12,191	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-23,996	2,191	-10,950	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-22,958	2,343	-9,799	0,000
dUF21	-27,856	1,961	-14,203	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-18,294	2,360	-7,751	0,000
dUF25	-23,997	2,008	-11,953	0,000
dUF26	-24,101	2,094	-11,510	0,000
dUF27	-24,815	0,679	-36,560	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-5,215	0,911	-5,725	0,000
dUF31	8,358	1,332	6,274	0,000
dUF32	-4,981	1,753	-2,842	0,010
dUF33	-6,588	0,368	-17,898	0,000
dUF35	-8,659	2,024	-4,277	0,000
dUF41	-1,465	1,239	-1,182	0,252
dUF42	-1,179	2,234	-0,528	0,604
dUF43	8,662	1,883	4,601	0,000
dUF50	-9,199	0,559	-16,458	0,000
dUF51	-13,563	1,785	-7,597	0,000
dUF52	-6,393	2,120	-3,015	0,007
R2 ajustado	0,398			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	511,714	19,322	26,484	0,000
d01	-4,662	2,507	-1,860	0,074
d03	-4,455	4,524	-0,985	0,334
d05	0,911	4,844	0,188	0,852
d01*dcotas	-11,446	4,415	-2,592	0,015
d03*dcotas	-4,231	5,500	-0,769	0,449
d05*dcotas	4,230	3,913	1,081	0,290
age	-9,705	0,842	-11,526	0,000
female	-14,003	1,810	-7,736	0,000
PaiEM	12,518	5,489	2,281	0,031
PaiES	17,581	5,281	3,329	0,003
MaeEM	7,502	3,158	2,376	0,025
MaeES	-3,015	8,330	-0,362	0,720
publica	-36,133	2,887	-12,516	0,000
depredada	-5,703	1,758	-3,244	0,003
unico_prof_port	-4,112	1,417	-2,902	0,007
unico_prof_mat	7,177	4,285	1,675	0,106
depredada_missing	7,289	12,354	0,590	0,560
unico_prof_missing	8,485	10,779	0,787	0,438
dUF11	-22,872	5,313	-4,305	0,000
dUF12	-37,063	5,096	-7,273	0,000
dUF13	-38,684	5,673	-6,819	0,000
dUF14	-35,422	5,331	-6,645	0,000
dUF15	-35,417	5,069	-6,987	0,000
dUF16	-36,425	5,198	-7,008	0,000
dUF17	-38,963	5,457	-7,140	0,000
dUF21	-38,815	5,250	-7,393	0,000
dUF22	-31,364	5,689	-5,513	0,000
dUF23	-36,879	5,741	-6,424	0,000
dUF24	-40,853	5,850	-6,983	0,000
dUF25	-31,147	5,106	-6,101	0,000
dUF26	-32,130	5,720	-5,618	0,000
dUF27	-24,663	1,424	-17,319	0,000
dUF28	-28,918	5,742	-5,036	0,000
dUF29	-28,248	5,405	-5,227	0,000
dUF31	-14,858	5,981	-2,484	0,020
dUF32	-25,297	5,524	-4,580	0,000
dUF33	-18,468	1,024	-18,036	0,000
dUF35	-33,490	5,660	-5,917	0,000
dUF41	-25,987	6,124	-4,244	0,000
dUF42	-30,732	5,411	-5,679	0,000
dUF43	-17,541	6,306	-2,782	0,010
dUF50	-18,065	0,597	-30,265	0,000
dUF51	-33,932	5,195	-6,531	0,000
dUF52	-24,491	5,921	-4,136	0,000
R2 ajustado	0,269			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	489,195	4,916	99,511	0,000
d01	-1,547	2,142	-0,722	0,477
d03	-4,419	1,851	-2,387	0,025
d05	-1,499	1,780	-0,842	0,407
d01*dcotas	2,324	2,004	1,160	0,257
d03*dcotas	0,549	2,874	0,191	0,850
d05*dcotas	-2,975	5,753	-0,517	0,609
publica	-45,608	2,820	-16,171	0,000
age	-8,801	0,300	-29,310	0,000
female	-12,854	1,526	-8,422	0,000
PaiEM	7,154	0,876	8,162	0,000
PaiES	17,139	0,697	24,590	0,000
MaeEM	9,422	2,686	3,508	0,002
MaeES	16,010	0,980	16,344	0,000
depredada	-3,293	1,241	-2,654	0,013
unico_prof_port	-5,308	2,389	-2,222	0,035
unico_prof_mat	3,405	2,747	1,240	0,226
depredada_missing	6,947	9,686	0,717	0,480
unico_prof_missing	-31,057	9,060	-3,428	0,002
dUF11	-11,299	1,710	-6,608	0,000
dUF12	-21,195	1,490	-14,224	0,000
dUF13	-24,811	1,943	-12,772	0,000
dUF14	-21,913	2,137	-10,252	0,000
dUF15	-21,124	1,794	-11,775	0,000
dUF16	-22,184	1,976	-11,228	0,000
dUF17	-20,143	2,025	-9,947	0,000
dUF21	-25,268	1,589	-15,902	0,000
dUF22	-8,754	1,696	-5,163	0,000
dUF23	-13,973	1,626	-8,591	0,000
dUF24	-15,488	1,946	-7,959	0,000
dUF25	-21,146	1,562	-13,538	0,000
dUF26	-21,249	1,666	-12,758	0,000
dUF27	-25,208	0,571	-44,137	0,000
dUF28	-9,159	1,561	-5,866	0,000
dUF29	-4,422	1,720	-2,570	0,016
dUF31	9,253	1,992	4,645	0,000
dUF32	-1,985	1,380	-1,439	0,162
dUF33	-6,551	0,369	-17,773	0,000
dUF35	-5,901	1,649	-3,578	0,001
dUF41	-0,351	1,935	-0,181	0,858
dUF42	1,529	1,860	0,822	0,418
dUF43	11,647	1,574	7,399	0,000
dUF50	-9,446	0,509	-18,572	0,000
dUF51	-10,917	1,505	-7,255	0,000
dUF52	-3,682	1,803	-2,042	0,051
R2 ajustado	0,400			
Número de observações	95.935			

Modelo Tripple-diff
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	508,473	18,206	27,929	0,000
d01	-1,893	2,364	-0,801	0,431
d03	-3,323	6,359	-0,523	0,606
d05	-2,536	5,244	-0,484	0,633
d01*dcotasPP	-11,646	4,394	-2,650	0,014
d03*dcotasPP	-4,034	6,965	-0,579	0,567
d05*dcotasPP	8,326	5,821	1,430	0,165
publica	-35,889	2,865	-12,526	0,000
age	-9,699	0,825	-11,763	0,000
female	-14,121	1,632	-8,651	0,000
PaiEM	12,896	5,438	2,372	0,025
PaiES	17,446	5,381	3,242	0,003
MaeEM	7,586	3,033	2,501	0,019
MaeES	-2,394	8,050	-0,297	0,769
depredada	-6,161	1,738	-3,545	0,002
unico_prof_port	-4,589	1,462	-3,138	0,004
unico_prof_mat	7,259	4,255	1,706	0,100
depredada_missing	5,886	12,498	0,471	0,642
unico_prof_missing	7,145	11,035	0,647	0,523
dUF11	-21,756	4,794	-4,538	0,000
dUF12	-36,084	4,793	-7,529	0,000
dUF13	-37,701	5,508	-6,845	0,000
dUF14	-34,642	5,142	-6,737	0,000
dUF15	-33,638	4,736	-7,103	0,000
dUF16	-35,163	4,803	-7,321	0,000
dUF17	-37,370	5,120	-7,299	0,000
dUF21	-37,067	4,804	-7,716	0,000
dUF22	-29,740	5,413	-5,494	0,000
dUF23	-35,465	5,430	-6,531	0,000
dUF24	-39,279	5,425	-7,240	0,000
dUF25	-29,767	4,921	-6,048	0,000
dUF26	-30,923	5,484	-5,639	0,000
dUF27	-24,483	1,436	-17,053	0,000
dUF28	-27,855	5,555	-5,014	0,000
dUF29	-17,644	0,865	-20,396	0,000
dUF31	-3,996	0,962	-4,155	0,000
dUF32	-23,632	5,033	-4,695	0,000
dUF33	-18,061	1,058	-17,076	0,000
dUF35	-32,062	5,257	-6,099	0,000
dUF41	-14,275	0,968	-14,747	0,000
dUF42	-28,206	4,798	-5,878	0,000
dUF43	-16,582	5,632	-2,944	0,007
dUF50	-17,965	0,574	-31,308	0,000
dUF51	-32,086	4,874	-6,582	0,000
dUF52	-22,892	5,554	-4,122	0,000
R2 ajustado	0,270			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	491,272	4,414	111,310	0,000
d01	1,240	2,557	0,485	0,632
d03	-6,641	2,047	-3,245	0,003
d05	-2,043	1,761	-1,160	0,256
d01*dcotasPP	-7,542	3,615	-2,086	0,047
d03*dcotasPP	7,215	3,118	2,314	0,029
d05*dcotasPP	1,186	3,665	0,324	0,749
publica	-45,638	2,777	-16,437	0,000
age	-8,815	0,293	-30,106	0,000
female	-12,863	1,525	-8,433	0,000
PaiEM	7,151	0,886	8,070	0,000
PaiES	17,226	0,695	24,778	0,000
MaeEM	9,393	2,704	3,474	0,002
MaeES	15,866	0,986	16,092	0,000
depredada	-3,092	1,203	-2,571	0,016
unico_prof_port	-5,305	2,435	-2,179	0,039
unico_prof_mat	3,650	2,806	1,301	0,205
depredada_missing	7,340	9,303	0,789	0,437
unico_prof_missing	-31,201	8,896	-3,507	0,002
dUF11	-14,570	1,971	-7,394	0,000
dUF12	-24,185	1,893	-12,778	0,000
dUF13	-27,872	2,187	-12,742	0,000
dUF14	-24,882	2,323	-10,712	0,000
dUF15	-24,093	2,110	-11,419	0,000
dUF16	-25,141	2,256	-11,144	0,000
dUF17	-23,081	2,255	-10,235	0,000
dUF21	-28,071	1,926	-14,577	0,000
dUF22	-11,562	2,037	-5,677	0,000
dUF23	-16,828	1,886	-8,924	0,000
dUF24	-18,430	2,280	-8,083	0,000
dUF25	-24,104	1,940	-12,424	0,000
dUF26	-24,210	2,020	-11,987	0,000
dUF27	-24,826	0,653	-38,035	0,000
dUF28	-11,930	1,847	-6,459	0,000
dUF29	-5,123	0,853	-6,004	0,000
dUF31	8,373	1,262	6,634	0,000
dUF32	-5,068	1,699	-2,982	0,006
dUF33	-6,593	0,353	-18,688	0,000
dUF35	-8,818	1,960	-4,498	0,000
dUF41	-1,445	1,174	-1,231	0,229
dUF42	-1,362	2,173	-0,627	0,536
dUF43	8,546	1,815	4,709	0,000
dUF50	-9,150	0,530	-17,273	0,000
dUF51	-13,704	1,740	-7,874	0,000
dUF52	-6,517	2,051	-3,177	0,004
R2 ajustado	0,400			
Número de observações	95.935			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	469,723	17,709	26,525	0,000
d01	-7,134	2,226	-3,205	0,005
d03	-0,014	4,329	-0,003	0,997
d05	-4,588	3,966	-1,157	0,262
d01*dcotas	-20,611	6,710	-3,072	0,006
d03*dcotas	-8,473	5,080	-1,668	0,112
d05*dcotas	14,566	3,388	4,299	0,000
d01*dcotas*repetiu	16,860	5,033	3,350	0,003
d03*dcotas*repetiu	5,162	5,250	0,983	0,338
d05*dcotas*repetiu	-14,492	4,258	-3,404	0,003
repetiu	-23,816	5,270	-4,519	0,000
publica	-33,615	2,551	-13,175	0,000
age	-6,660	0,706	-9,433	0,000
female	-15,705	0,938	-16,751	0,000
PaiEM	12,294	5,441	2,259	0,036
PaiES	15,882	5,459	2,909	0,009
MaeEM	7,507	3,225	2,327	0,031
MaeES	-1,515	7,551	-0,201	0,843
depredada	-6,605	1,548	-4,268	0,000
unico_prof_port	-4,904	1,542	-3,181	0,005
unico_prof_mat	7,979	4,323	1,846	0,081
depredada_missing	-1,625	10,898	-0,149	0,883
unico_prof_missing	29,009	11,566	2,508	0,021
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-41,627	5,993	-6,946	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-38,380	5,544	-6,923	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-41,419	5,840	-7,092	0,000
dUF21	-41,497	5,684	-7,301	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-40,189	5,935	-6,772	0,000
dUF25	-31,985	5,349	-5,979	0,000
dUF26	-32,887	5,889	-5,585	0,000
dUF27	-25,496	1,149	-22,189	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-30,481	5,724	-5,326	0,000
dUF31	-18,046	6,443	-2,801	0,011
dUF32	-28,311	6,027	-4,698	0,000
dUF33	-19,690	1,317	-14,950	0,000
dUF35	-33,983	5,869	-5,790	0,000
dUF41	-26,351	6,284	-4,194	0,000
dUF42	-32,151	5,842	-5,503	0,000
dUF43	-19,333	6,695	-2,887	0,009
dUF50	-19,022	1,058	-17,974	0,000
dUF51	-35,921	5,540	-6,483	0,000
dUF52	-24,749	6,085	-4,067	0,001
R2 ajustado	0,304			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	439,002	4,237	103,612	0,000
d01	-1,847	2,306	-0,801	0,433
d03	-2,980	1,748	-1,705	0,104
d05	-4,426	1,775	-2,494	0,022
d01*dcotas	1,263	2,200	0,574	0,573
d03*dcotas	-0,558	2,057	-0,272	0,789
d05*dcotas	1,594	5,428	0,294	0,772
d01*dcotas*repetiu	0,775	2,147	0,361	0,722
d03*dcotas*repetiu	4,448	2,651	1,678	0,110
d05*dcotas*repetiu	-8,403	0,907	-9,260	0,000
repetiu	-19,494	0,803	-24,271	0,000
publica	-44,066	3,095	-14,236	0,000
age	-5,594	0,290	-19,314	0,000
female	-13,716	1,516	-9,048	0,000
PaiEM	6,834	0,948	7,212	0,000
PaiES	16,326	0,794	20,557	0,000
MaeEM	9,887	2,763	3,578	0,002
MaeES	16,088	0,960	16,761	0,000
depredada	-3,375	1,386	-2,435	0,025
unico_prof_port	-5,096	2,132	-2,390	0,027
unico_prof_mat	3,902	2,617	1,491	0,152
depredada_missing	4,597	10,005	0,460	0,651
unico_prof_missing	-29,006	9,793	-2,962	0,008
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-25,754	2,034	-12,661	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-20,992	1,858	-11,301	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-22,127	2,072	-10,680	0,000
dUF21	-26,819	1,643	-16,328	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-14,637	1,992	-7,347	0,000
dUF25	-21,761	1,620	-13,432	0,000
dUF26	-21,252	1,732	-12,269	0,000
dUF27	-25,771	0,356	-72,486	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-6,452	1,808	-3,569	0,002
dUF31	7,584	2,053	3,693	0,002
dUF32	-3,968	1,460	-2,718	0,014
dUF33	-6,376	0,279	-22,853	0,000
dUF35	-6,492	1,762	-3,684	0,002
dUF41	-0,549	2,041	-0,269	0,791
dUF42	0,775	1,914	0,405	0,690
dUF43	11,610	1,675	6,933	0,000
dUF50	-9,210	0,524	-17,566	0,000
dUF51	-11,585	1,626	-7,126	0,000
dUF52	-4,067	1,915	-2,124	0,047
R2 ajustado	0,414			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	465,269	18,473	25,186	0,000
d01	-5,020	2,239	-2,242	0,037
d03	2,000	6,025	0,332	0,744
d05	-8,904	4,451	-2,000	0,060
d01*dcotasPP	-9,886	12,083	-0,818	0,423
d03*dcotasPP	-10,300	12,637	-0,815	0,425
d05*dcotasPP	19,272	9,463	2,037	0,056
d01*dcotasPP*repetiu	2,064	13,075	0,158	0,876
d03*dcotasPP*repetiu	5,268	14,658	0,359	0,723
d05*dcotasPP*repetiu	-17,646	17,065	-1,034	0,314
repetiu	-20,538	3,788	-5,422	0,000
publica	-33,032	2,668	-12,379	0,000
age	-6,796	0,665	-10,225	0,000
female	-15,978	0,868	-18,417	0,000
PaiEM	12,613	5,423	2,326	0,031
PaiES	15,442	5,642	2,737	0,013
MaeEM	7,984	3,101	2,575	0,019
MaeES	-1,354	7,179	-0,189	0,852
depredada	-7,216	1,404	-5,140	0,000
unico_prof_port	-5,800	1,524	-3,805	0,001
unico_prof_mat	7,922	4,402	1,800	0,088
depredada_missing	-3,935	10,645	-0,370	0,716
unico_prof_missing	27,630	11,810	2,339	0,030
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-38,197	6,099	-6,263	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-34,067	5,414	-6,293	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-37,372	5,900	-6,334	0,000
dUF21	-36,973	5,611	-6,589	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-36,380	5,767	-6,308	0,000
dUF25	-28,142	5,315	-5,295	0,000
dUF26	-29,528	5,854	-5,044	0,000
dUF27	-23,595	2,408	-9,799	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-18,065	1,731	-10,438	0,000
dUF31	-6,390	1,273	-5,019	0,000
dUF32	-23,780	5,894	-4,034	0,001
dUF33	-18,511	1,625	-11,390	0,000
dUF35	-30,128	5,944	-5,069	0,000
dUF41	-14,622	1,343	-10,885	0,000
dUF42	-26,878	5,906	-4,551	0,000
dUF43	-15,580	6,496	-2,398	0,027
dUF50	-16,759	2,001	-8,374	0,000
dUF51	-31,353	5,692	-5,508	0,000
dUF52	-20,790	6,042	-3,441	0,003
R2 ajustado	0,304			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	440,956	4,193	105,169	0,000
d01	0,976	2,856	0,342	0,736
d03	-5,204	1,874	-2,777	0,012
d05	-4,942	1,754	-2,818	0,011
d01*dcotasPP	-7,934	3,617	-2,193	0,041
d03*dcotasPP	9,397	3,415	2,752	0,013
d05*dcotasPP	-0,489	2,367	-0,207	0,839
d01*dcotasPP*repetiu	0,870	2,892	0,301	0,767
d03*dcotasPP*repetiu	-7,287	5,586	-1,305	0,208
d05*dcotasPP*repetiu	6,727	8,305	0,810	0,428
repetiu	-18,958	1,154	-16,434	0,000
publica	-44,043	3,053	-14,427	0,000
age	-5,611	0,299	-18,759	0,000
female	-13,724	1,511	-9,080	0,000
PaiEM	6,880	0,971	7,087	0,000
PaiES	16,421	0,796	20,622	0,000
MaeEM	9,874	2,771	3,563	0,002
MaeES	15,956	0,967	16,498	0,000
depredada	-3,222	1,323	-2,435	0,025
unico_prof_port	-5,154	2,158	-2,388	0,027
unico_prof_mat	4,194	2,713	1,546	0,139
depredada_missing	4,869	9,696	0,502	0,621
unico_prof_missing	-28,867	9,866	-2,926	0,009
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-28,968	2,402	-12,058	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-24,134	2,337	-10,327	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-25,169	2,380	-10,576	0,000
dUF21	-29,709	2,049	-14,497	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-17,755	2,497	-7,110	0,000
dUF25	-24,840	2,109	-11,777	0,000
dUF26	-24,352	2,208	-11,030	0,000
dUF27	-25,361	0,539	-47,065	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-7,161	0,832	-8,611	0,000
dUF31	6,637	1,195	5,555	0,000
dUF32	-7,092	1,836	-3,864	0,001
dUF33	-6,542	0,255	-25,696	0,000
dUF35	-9,464	2,185	-4,332	0,000
dUF41	-1,791	1,180	-1,518	0,146
dUF42	-2,164	2,295	-0,943	0,358
dUF43	8,462	2,021	4,187	0,000
dUF50	-8,940	0,556	-16,069	0,000
dUF51	-14,414	1,939	-7,435	0,000
dUF52	-7,007	2,267	-3,090	0,006
R2 ajustado	0,414			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	471,339	16,930	27,841	0,000
d01	-6,025	2,127	-2,832	0,009
d03	-2,271	4,426	-0,513	0,612
d05	-2,669	4,226	-0,632	0,533
d01*dcotas	-20,813	6,331	-3,287	0,003
d03*dcotas	-5,918	5,156	-1,148	0,262
d05*dcotas	12,160	3,952	3,077	0,005
d01*dcotas*repetiu	15,909	4,697	3,387	0,002
d03*dcotas*repetiu	4,603	5,142	0,895	0,379
d05*dcotas*repetiu	-14,305	4,217	-3,392	0,002
repetiu	-22,102	4,862	-4,546	0,000
publica	-34,558	2,475	-13,961	0,000
age	-6,776	0,652	-10,396	0,000
female	-16,203	1,068	-15,169	0,000
PaiEM	12,845	5,050	2,544	0,017
PaiES	15,962	5,076	3,145	0,004
MaeEM	8,217	3,070	2,676	0,013
MaeES	-0,864	7,328	-0,118	0,907
depredada	-5,776	1,532	-3,771	0,001
unico_prof_port	-4,635	1,398	-3,316	0,003
unico_prof_mat	7,133	4,010	1,779	0,087
depredada_missing	8,199	13,377	0,613	0,545
unico_prof_missing	11,120	12,068	0,921	0,365
dUF11	-24,645	5,628	-4,379	0,000
dUF12	-37,587	5,262	-7,143	0,000
dUF13	-41,407	5,914	-7,002	0,000
dUF14	-35,478	5,363	-6,615	0,000
dUF15	-37,961	5,414	-7,012	0,000
dUF16	-37,004	5,352	-6,914	0,000
dUF17	-40,850	5,735	-7,123	0,000
dUF21	-41,453	5,578	-7,432	0,000
dUF22	-32,354	5,751	-5,626	0,000
dUF23	-37,580	5,883	-6,388	0,000
dUF24	-40,030	5,789	-6,915	0,000
dUF25	-32,103	5,219	-6,151	0,000
dUF26	-32,399	5,766	-5,619	0,000
dUF27	-25,563	1,108	-23,081	0,000
dUF28	-29,578	5,798	-5,101	0,000
dUF29	-30,055	5,612	-5,356	0,000
dUF31	-17,604	6,278	-2,804	0,009
dUF32	-28,403	5,937	-4,784	0,000
dUF33	-19,321	1,267	-15,250	0,000
dUF35	-33,703	5,758	-5,853	0,000
dUF41	-26,037	6,155	-4,230	0,000
dUF42	-32,275	5,752	-5,611	0,000
dUF43	-18,797	6,496	-2,894	0,008
dUF50	-18,586	0,946	-19,651	0,000
dUF51	-35,703	5,453	-6,547	0,000
dUF52	-24,646	5,941	-4,149	0,000
R2 ajustado	0,301			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	441,845	4,600	96,043	0,000
d01	-1,610	2,202	-0,731	0,471
d03	-3,246	1,677	-1,936	0,064
d05	-3,989	1,743	-2,288	0,031
d01*dcotas	1,081	2,064	0,523	0,605
d03*dcotas	-0,381	2,007	-0,190	0,851
d05*dcotas	1,179	5,430	0,217	0,830
d01*dcotas*repetiu	0,719	2,082	0,345	0,733
d03*dcotas*repetiu	4,403	2,612	1,686	0,104
d05*dcotas*repetiu	-8,570	0,909	-9,423	0,000
repetiu	-19,098	0,852	-22,421	0,000
publica	-44,176	2,867	-15,408	0,000
age	-5,741	0,297	-19,298	0,000
female	-14,052	1,537	-9,141	0,000
PaiEM	6,910	0,901	7,673	0,000
PaiES	16,616	0,839	19,816	0,000
MaeEM	9,577	2,691	3,560	0,001
MaeES	15,921	0,954	16,683	0,000
depredada	-3,286	1,336	-2,459	0,021
unico_prof_port	-4,928	2,070	-2,381	0,025
unico_prof_mat	3,501	2,602	1,345	0,190
depredada_missing	4,978	9,576	0,520	0,608
unico_prof_missing	-29,546	9,054	-3,263	0,003
dUF11	-12,092	1,775	-6,813	0,000
dUF12	-22,063	1,528	-14,434	0,000
dUF13	-25,769	1,949	-13,221	0,000
dUF14	-22,692	2,130	-10,653	0,000
dUF15	-21,012	1,783	-11,781	0,000
dUF16	-22,811	1,947	-11,715	0,000
dUF17	-22,130	1,985	-11,146	0,000
dUF21	-26,919	1,597	-16,856	0,000
dUF22	-9,561	1,703	-5,616	0,000
dUF23	-15,973	1,636	-9,761	0,000
dUF24	-14,708	1,920	-7,661	0,000
dUF25	-21,791	1,559	-13,975	0,000
dUF26	-21,301	1,669	-12,765	0,000
dUF27	-25,704	0,339	-75,899	0,000
dUF28	-8,857	1,595	-5,552	0,000
dUF29	-6,454	1,735	-3,721	0,001
dUF31	7,487	1,985	3,772	0,001
dUF32	-4,012	1,414	-2,837	0,009
dUF33	-6,361	0,271	-23,466	0,000
dUF35	-6,627	1,704	-3,888	0,001
dUF41	-0,710	1,982	-0,358	0,723
dUF42	0,618	1,865	0,331	0,743
dUF43	11,476	1,620	7,085	0,000
dUF50	-9,166	0,500	-18,340	0,000
dUF51	-11,702	1,583	-7,391	0,000
dUF52	-4,147	1,853	-2,238	0,034
R2 ajustado	0,415			
Número de observações	95.935			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	466,215	17,937	25,991	0,000
d01	-3,735	2,066	-1,808	0,082
d03	-1,594	6,126	-0,260	0,797
d05	-5,328	5,382	-0,990	0,331
d01*dcotasPP	-9,836	12,108	-0,812	0,424
d03*dcotasPP	-6,717	12,643	-0,531	0,600
d05*dcotasPP	15,495	10,019	1,547	0,134
d01*dcotasPP*repetiu	0,610	13,209	0,046	0,964
d03*dcotasPP*repetiu	5,215	14,716	0,354	0,726
d05*dcotasPP*repetiu	-17,817	17,099	-1,042	0,307
repetiu	-18,759	3,653	-5,136	0,000
publica	-34,103	2,604	-13,097	0,000
age	-6,881	0,626	-10,998	0,000
female	-16,444	1,012	-16,244	0,000
PaiEM	13,012	4,993	2,606	0,015
PaiES	15,439	5,259	2,936	0,007
MaeEM	8,632	2,939	2,937	0,007
MaeES	-0,851	7,036	-0,121	0,905
depredada	-6,203	1,512	-4,101	0,000
unico_prof_port	-5,464	1,429	-3,825	0,001
unico_prof_mat	7,027	4,063	1,729	0,096
depredada_missing	6,929	13,274	0,522	0,606
unico_prof_missing	9,703	11,991	0,809	0,426
dUF11	-20,494	5,668	-3,616	0,001
dUF12	-33,709	5,425	-6,213	0,000
dUF13	-37,482	6,106	-6,138	0,000
dUF14	-32,044	5,528	-5,796	0,000
dUF15	-33,370	5,349	-6,238	0,000
dUF16	-33,000	5,313	-6,212	0,000
dUF17	-36,488	5,858	-6,228	0,000
dUF21	-36,850	5,561	-6,626	0,000
dUF22	-28,055	5,909	-4,748	0,000
dUF23	-33,536	5,875	-5,708	0,000
dUF24	-35,985	5,679	-6,337	0,000
dUF25	-28,036	5,203	-5,388	0,000
dUF26	-28,633	5,811	-4,927	0,000
dUF27	-23,682	2,381	-9,945	0,000
dUF28	-25,870	5,990	-4,319	0,000
dUF29	-17,743	1,728	-10,267	0,000
dUF31	-6,017	1,203	-5,001	0,000
dUF32	-23,633	5,887	-4,015	0,000
dUF33	-18,139	1,631	-11,124	0,000
dUF35	-29,526	5,891	-5,012	0,000
dUF41	-14,445	1,299	-11,119	0,000
dUF42	-27,039	5,858	-4,616	0,000
dUF43	-14,617	6,468	-2,260	0,032
dUF50	-16,266	2,041	-7,969	0,000
dUF51	-30,996	5,605	-5,530	0,000
dUF52	-20,486	5,936	-3,451	0,002
R2 ajustado	0,300			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	443,749	4,544	97,659	0,000
d01	1,063	2,710	0,392	0,698
d03	-5,329	1,816	-2,934	0,007
d05	-4,321	1,813	-2,383	0,025
d01*dcotasPP	-7,920	3,505	-2,259	0,032
d03*dcotasPP	9,366	3,342	2,802	0,009
d05*dcotasPP	-1,120	2,465	-0,454	0,653
d01*dcotasPP*repetiu	0,719	2,827	0,254	0,801
d03*dcotasPP*repetiu	-7,301	5,540	-1,318	0,199
d05*dcotasPP*repetiu	6,651	8,290	0,802	0,430
repetiu	-18,567	1,170	-15,869	0,000
publica	-44,152	2,825	-15,630	0,000
age	-5,753	0,303	-18,971	0,000
female	-14,066	1,541	-9,127	0,000
PaiEM	6,941	0,915	7,587	0,000
PaiES	16,700	0,834	20,017	0,000
MaeEM	9,565	2,697	3,547	0,002
MaeES	15,801	0,961	16,441	0,000
depredada	-3,155	1,279	-2,467	0,021
unico_prof_port	-4,969	2,097	-2,369	0,026
unico_prof_mat	3,774	2,695	1,400	0,173
depredada_missing	5,262	9,279	0,567	0,576
unico_prof_missing	-29,412	9,121	-3,225	0,003
dUF11	-15,437	2,101	-7,348	0,000
dUF12	-25,150	2,035	-12,361	0,000
dUF13	-28,981	2,280	-12,713	0,000
dUF14	-25,835	2,414	-10,702	0,000
dUF15	-24,167	2,228	-10,846	0,000
dUF16	-25,935	2,315	-11,201	0,000
dUF17	-25,182	2,262	-11,135	0,000
dUF21	-29,849	1,986	-15,033	0,000
dUF22	-12,533	2,137	-5,864	0,000
dUF23	-18,941	1,937	-9,777	0,000
dUF24	-17,847	2,393	-7,459	0,000
dUF25	-24,884	2,018	-12,332	0,000
dUF26	-24,414	2,113	-11,556	0,000
dUF27	-25,298	0,519	-48,728	0,000
dUF28	-11,798	1,991	-5,925	0,000
dUF29	-6,986	0,787	-8,875	0,000
dUF31	6,705	1,130	5,935	0,000
dUF32	-7,127	1,762	-4,045	0,000
dUF33	-6,529	0,245	-26,670	0,000
dUF35	-9,612	2,101	-4,575	0,000
dUF41	-1,783	1,120	-1,592	0,124
dUF42	-2,337	2,224	-1,051	0,303
dUF43	8,331	1,940	4,294	0,000
dUF50	-8,899	0,530	-16,784	0,000
dUF51	-14,549	1,876	-7,757	0,000
dUF52	-7,097	2,176	-3,261	0,003
R2 ajustado	0,416			
Número de observações	95.935			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	260,022	4,671	55,667	0,000
d01	-0,463	0,987	-0,469	0,645
d03	-1,397	1,155	-1,209	0,241
d05	-3,953	1,361	-2,905	0,009
d01*dcotas	8,990	2,914	3,085	0,006
d03*dcotas	0,353	1,880	0,188	0,853
d05*dcotas	-7,086	2,404	-2,948	0,008
d01*dcotas*quartil2	-7,589	2,405	-3,155	0,005
d03*dcotas*quartil2	3,506	1,606	2,183	0,042
d05*dcotas*quartil2	12,030	1,537	7,826	0,000
d01*dcotas*quartil3	-10,500	3,339	-3,145	0,005
d03*dcotas*quartil3	-2,616	1,370	-1,909	0,071
d05*dcotas*quartil3	6,753	1,319	5,118	0,000
d01*dcotas*quartil4	-14,425	5,625	-2,565	0,019
d03*dcotas*quartil4	-9,293	5,766	-1,612	0,124
d05*dcotas*quartil4	19,613	6,081	3,225	0,004
quartil2	41,900	2,063	20,309	0,000
quartil3	79,942	3,111	25,695	0,000
quartil4	134,078	5,232	25,628	0,000
publica	-9,730	1,338	-7,273	0,000
age	-0,700	0,171	-4,108	0,001
female	-0,929	1,293	-0,719	0,481
PaiEM	3,981	1,865	2,135	0,046
PaiES	6,524	2,736	2,385	0,028
MaeEM	1,091	1,421	0,768	0,452
MaeES	2,655	3,640	0,729	0,475
depredada	0,390	0,895	0,435	0,668
unico_prof_port	-2,052	1,177	-1,743	0,097
unico_prof_mat	2,230	2,419	0,922	0,368
depredada_missing	4,371	4,141	1,055	0,304
unico_prof_missing	-6,672	3,831	-1,742	0,098
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-28,307	1,252	-22,615	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-33,515	1,140	-29,386	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-49,589	1,117	-44,389	0,000
dUF21	-39,599	1,167	-33,924	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-39,594	1,166	-33,967	0,000
dUF25	-31,981	1,211	-26,400	0,000
dUF26	-38,444	1,075	-35,771	0,000
dUF27	-42,482	0,561	-75,744	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-26,875	1,155	-23,276	0,000
dUF31	-16,366	1,187	-13,793	0,000
dUF32	-12,749	1,156	-11,025	0,000
dUF33	-36,209	0,472	-76,763	0,000
dUF35	-31,926	1,284	-24,860	0,000
dUF41	-9,783	1,249	-7,834	0,000
dUF42	-20,530	1,335	-15,377	0,000
dUF43	-20,211	1,235	-16,361	0,000
dUF50	-29,050	0,342	-85,004	0,000
dUF51	-33,786	1,272	-26,565	0,000
dUF52	-25,567	1,258	-20,317	0,000
R2 ajustado	0,887			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	286,589	4,107	69,785	0,000
d01	-2,900	0,753	-3,852	0,001
d03	-0,075	0,468	-0,159	0,875
d05	-1,847	0,963	-1,918	0,070
d01*dcotas	6,732	2,535	2,656	0,016
d03*dcotas	-0,240	0,888	-0,270	0,790
d05*dcotas	-7,511	2,627	-2,860	0,010
d01*dcotas*quartil2	-5,028	2,884	-1,744	0,097
d03*dcotas*quartil2	-2,632	1,816	-1,449	0,164
d05*dcotas*quartil2	8,991	1,274	7,059	0,000
d01*dcotas*quartil3	-8,249	3,891	-2,120	0,047
d03*dcotas*quartil3	-1,409	0,399	-3,528	0,002
d05*dcotas*quartil3	9,259	2,516	3,680	0,002
d01*dcotas*quartil4	-11,642	5,647	-2,061	0,053
d03*dcotas*quartil4	8,181	3,379	2,421	0,026
d05*dcotas*quartil4	2,862	1,580	1,811	0,086
quartil2	59,893	1,541	38,865	0,000
quartil3	104,882	3,649	28,746	0,000
quartil4	156,338	5,635	27,745	0,000
publica	-4,556	0,458	-9,945	0,000
age	-1,779	0,244	-7,298	0,000
female	-1,529	0,416	-3,675	0,002
PaiEM	0,179	0,209	0,857	0,402
PaiES	2,303	0,511	4,507	0,000
MaeEM	0,790	0,594	1,329	0,199
MaeES	0,886	1,066	0,831	0,416
depredada	-1,398	0,455	-3,075	0,006
unico_prof_port	-2,320	1,126	-2,061	0,053
unico_prof_mat	1,718	0,742	2,315	0,032
depredada_missing	1,302	2,494	0,522	0,608
unico_prof_missing	-0,193	1,666	-0,116	0,909
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-32,132	0,735	-43,720	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-30,235	0,677	-44,668	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-45,171	0,520	-86,853	0,000
dUF21	-41,915	0,463	-90,448	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-38,945	0,496	-78,460	0,000
dUF25	-41,189	0,505	-81,642	0,000
dUF26	-36,699	0,458	-80,215	0,000
dUF27	-49,608	0,385	-128,790	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-11,017	0,579	-19,029	0,000
dUF31	6,823	0,639	10,671	0,000
dUF32	-10,018	0,403	-24,845	0,000
dUF33	-12,226	0,137	-89,120	0,000
dUF35	-7,882	0,445	-17,724	0,000
dUF41	-5,275	0,471	-11,206	0,000
dUF42	-3,359	0,410	-8,184	0,000
dUF43	3,597	0,407	8,831	0,000
dUF50	-13,411	0,103	-130,403	0,000
dUF51	-17,003	0,336	-50,594	0,000
dUF52	-12,433	0,444	-27,981	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	263,368	3,776	69,756	0,000
d01	1,042	1,110	0,938	0,360
d03	-3,105	1,083	-2,868	0,010
d05	-2,510	1,530	-1,640	0,117
d01*dcotasPP	-4,617	4,279	-1,079	0,294
d03*dcotasPP	5,333	4,263	1,251	0,226
d05*dcotasPP	-11,253	3,579	-3,144	0,005
d01*dcotasPP*quartil2	2,016	5,636	0,358	0,725
d03*dcotasPP*quartil2	0,552	5,233	0,106	0,917
d05*dcotasPP*quartil2	11,838	1,667	7,103	0,000
d01*dcotasPP*quartil3	6,119	9,377	0,653	0,522
d03*dcotasPP*quartil3	-6,035	7,673	-0,787	0,441
d05*dcotasPP*quartil3	13,781	2,487	5,542	0,000
d01*dcotasPP*quartil4	8,349	9,596	0,870	0,395
d03*dcotasPP*quartil4	-4,663	9,139	-0,510	0,616
d05*dcotasPP*quartil4	14,277	8,317	1,717	0,102
quartil2	39,194	1,333	29,409	0,000
quartil3	75,701	1,575	48,064	0,000
quartil4	128,215	3,714	34,520	0,000
publica	-9,363	1,339	-6,992	0,000
age	-0,692	0,165	-4,179	0,001
female	-0,830	1,304	-0,637	0,532
PaiEM	3,469	1,526	2,274	0,035
PaiES	5,686	2,966	1,917	0,070
MaeEM	1,301	1,454	0,895	0,382
MaeES	2,270	3,869	0,587	0,564
depredada	0,909	0,861	1,056	0,304
unico_prof_port	-1,977	1,202	-1,645	0,117
unico_prof_mat	2,060	2,410	0,855	0,403
depredada_missing	4,604	4,119	1,118	0,278
unico_prof_missing	-4,528	3,594	-1,260	0,223
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-30,487	1,373	-22,210	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-35,495	1,062	-33,410	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-50,971	1,403	-36,319	0,000
dUF21	-41,615	1,390	-29,939	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-41,656	1,232	-33,820	0,000
dUF25	-33,765	1,526	-22,131	0,000
dUF26	-40,089	1,316	-30,466	0,000
dUF27	-44,197	0,468	-94,515	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-28,733	0,236	-121,558	0,000
dUF31	-18,603	0,285	-65,198	0,000
dUF32	-14,765	1,217	-12,137	0,000
dUF33	-36,734	0,448	-81,927	0,000
dUF35	-33,894	1,515	-22,365	0,000
dUF41	-12,348	0,888	-13,905	0,000
dUF42	-22,797	1,157	-19,705	0,000
dUF43	-21,719	1,465	-14,823	0,000
dUF50	-31,166	0,770	-40,461	0,000
dUF51	-35,539	1,528	-23,263	0,000
dUF52	-27,616	1,309	-21,093	0,000
R2 ajustado	0,887			
Número de observações	8.597			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	288,083	4,523	63,690	0,000
d01	-2,145	0,907	-2,366	0,029
d03	-0,459	0,856	-0,536	0,598
d05	-1,970	0,899	-2,192	0,041
d01*dcotasPP	-4,469	3,889	-1,149	0,265
d03*dcotasPP	3,636	1,143	3,181	0,005
d05*dcotasPP	-2,434	3,055	-0,797	0,435
d01*dcotasPP*quartil2	7,410	4,272	1,735	0,099
d03*dcotasPP*quartil2	-6,016	2,016	-2,985	0,008
d05*dcotasPP*quartil2	4,016	3,315	1,211	0,241
d01*dcotasPP*quartil3	4,198	6,003	0,699	0,493
d03*dcotasPP*quartil3	-4,052	1,915	-2,116	0,048
d05*dcotasPP*quartil3	4,344	3,028	1,434	0,168
d01*dcotasPP*quartil4	-2,506	7,272	-0,345	0,734
d03*dcotasPP*quartil4	0,919	3,111	0,295	0,771
d05*dcotasPP*quartil4	0,271	2,343	0,116	0,909
quartil2	58,456	2,108	27,726	0,000
quartil3	103,596	4,759	21,766	0,000
quartil4	156,282	6,809	22,952	0,000
publica	-4,469	0,505	-8,848	0,000
age	-1,769	0,236	-7,481	0,000
female	-1,477	0,392	-3,771	0,001
PaiEM	0,248	0,209	1,188	0,249
PaiES	2,339	0,490	4,778	0,000
MaeEM	0,874	0,598	1,462	0,160
MaeES	0,982	1,106	0,888	0,386
depredada	-1,433	0,428	-3,350	0,003
unico_prof_port	-2,329	1,129	-2,063	0,053
unico_prof_mat	1,872	0,761	2,460	0,024
depredada_missing	1,271	2,292	0,555	0,586
unico_prof_missing	-0,429	1,423	-0,301	0,766
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-33,821	0,729	-46,395	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-31,905	0,655	-48,712	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-46,712	0,541	-86,413	0,000
dUF21	-43,446	0,494	-88,008	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-40,465	0,516	-78,496	0,000
dUF25	-42,725	0,557	-76,773	0,000
dUF26	-38,281	0,445	-86,050	0,000
dUF27	-49,731	0,360	-138,168	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-11,612	0,424	-27,415	0,000
dUF31	6,164	0,393	15,694	0,000
dUF32	-11,605	0,465	-24,933	0,000
dUF33	-12,324	0,106	-116,616	0,000
dUF35	-9,460	0,617	-15,335	0,000
dUF41	-5,994	0,230	-26,087	0,000
dUF42	-4,871	0,524	-9,295	0,000
dUF43	1,996	0,636	3,137	0,005
dUF50	-13,329	0,087	-153,894	0,000
dUF51	-18,512	0,487	-38,001	0,000
dUF52	-13,965	0,470	-29,720	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	84.019			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	258,865	4,546	56,938	0,000
d01	-0,370	0,918	-0,403	0,690
d03	-1,629	1,076	-1,513	0,142
d05	-3,436	1,262	-2,722	0,011
d01*dcotas	9,003	2,721	3,308	0,003
d03*dcotas	0,624	1,846	0,338	0,738
d05*dcotas	-7,770	2,358	-3,294	0,003
d01*dcotas*quartil2	-7,700	2,242	-3,435	0,002
d03*dcotas*quartil2	3,535	1,617	2,187	0,038
d05*dcotas*quartil2	12,052	1,556	7,746	0,000
d01*dcotas*quartil3	-10,633	3,123	-3,405	0,002
d03*dcotas*quartil3	-2,554	1,360	-1,878	0,072
d05*dcotas*quartil3	6,731	1,272	5,292	0,000
d01*dcotas*quartil4	-14,545	5,055	-2,877	0,008
d03*dcotas*quartil4	-9,285	5,761	-1,612	0,119
d05*dcotas*quartil4	19,631	6,093	3,222	0,003
quartil2	42,024	1,864	22,548	0,000
quartil3	80,117	2,840	28,212	0,000
quartil4	134,266	4,673	28,732	0,000
publica	-9,421	1,293	-7,288	0,000
age	-0,660	0,168	-3,932	0,001
female	-0,932	1,184	-0,787	0,439
PaiEM	4,264	1,686	2,529	0,018
PaiES	6,729	2,483	2,710	0,012
MaeEM	1,495	1,302	1,148	0,261
MaeES	2,609	3,274	0,797	0,433
depredada	0,355	0,832	0,426	0,673
unico_prof_port	-1,917	1,098	-1,746	0,093
unico_prof_mat	1,951	2,272	0,859	0,398
depredada_missing	2,555	2,656	0,962	0,345
unico_prof_missing	-3,296	2,692	-1,224	0,232
dUF11	-19,767	1,275	-15,500	0,000
dUF12	-42,517	1,483	-28,660	0,000
dUF13	-28,365	1,204	-23,565	0,000
dUF14	-40,157	1,005	-39,946	0,000
dUF15	-33,587	1,096	-30,648	0,000
dUF16	-47,454	1,120	-42,360	0,000
dUF17	-49,702	1,081	-45,968	0,000
dUF21	-39,716	1,125	-35,293	0,000
dUF22	-28,364	1,371	-20,693	0,000
dUF23	-43,968	1,107	-39,726	0,000
dUF24	-39,596	1,120	-35,341	0,000
dUF25	-32,112	1,154	-27,817	0,000
dUF26	-38,480	1,034	-37,202	0,000
dUF27	-42,466	0,528	-80,461	0,000
dUF28	-24,377	1,153	-21,134	0,000
dUF29	-26,980	1,119	-24,109	0,000
dUF31	-16,497	1,152	-14,317	0,000
dUF32	-12,685	1,085	-11,690	0,000
dUF33	-36,199	0,432	-83,817	0,000
dUF35	-32,001	1,230	-26,013	0,000
dUF41	-9,817	1,201	-8,174	0,000
dUF42	-20,672	1,295	-15,960	0,000
dUF43	-20,172	1,164	-17,328	0,000
dUF50	-29,009	0,322	-90,154	0,000
dUF51	-34,017	1,242	-27,387	0,000
dUF52	-25,659	1,214	-21,140	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	285,802	4,018	71,137	0,000
d01	-2,745	0,750	-3,661	0,001
d03	-0,171	0,494	-0,347	0,732
d05	-1,792	0,923	-1,942	0,063
d01*dcotas	6,447	2,508	2,570	0,016
d03*dcotas	-0,119	0,903	-0,132	0,896
d05*dcotas	-7,503	2,590	-2,897	0,008
d01*dcotas*quartil2	-4,566	2,910	-1,569	0,129
d03*dcotas*quartil2	-2,606	1,823	-1,429	0,165
d05*dcotas*quartil2	8,969	1,257	7,135	0,000
d01*dcotas*quartil3	-7,926	3,750	-2,114	0,044
d03*dcotas*quartil3	-1,367	0,413	-3,312	0,003
d05*dcotas*quartil3	9,201	2,474	3,718	0,001
d01*dcotas*quartil4	-12,191	5,199	-2,345	0,027
d03*dcotas*quartil4	8,207	3,372	2,434	0,022
d05*dcotas*quartil4	2,819	1,601	1,761	0,090
quartil2	59,418	1,619	36,704	0,000
quartil3	104,510	3,527	29,634	0,000
quartil4	156,808	5,195	30,182	0,000
publica	-4,637	0,428	-10,842	0,000
age	-1,730	0,237	-7,297	0,000
female	-1,581	0,414	-3,817	0,001
PaiEM	0,245	0,207	1,184	0,247
PaiES	2,332	0,488	4,783	0,000
MaeEM	0,862	0,561	1,536	0,137
MaeES	1,019	1,037	0,983	0,335
depredada	-1,375	0,427	-3,216	0,003
unico_prof_port	-2,127	1,109	-1,918	0,066
unico_prof_mat	1,593	0,742	2,147	0,041
depredada_missing	1,788	2,363	0,757	0,456
unico_prof_missing	-0,975	1,601	-0,609	0,548
dUF11	-22,304	0,401	-55,570	0,000
dUF12	-45,796	0,694	-65,976	0,000
dUF13	-32,192	0,723	-44,508	0,000
dUF14	-63,334	0,744	-85,131	0,000
dUF15	-30,303	0,668	-45,361	0,000
dUF16	-68,166	1,007	-67,700	0,000
dUF17	-45,207	0,506	-89,291	0,000
dUF21	-41,978	0,451	-93,163	0,000
dUF22	-22,097	0,472	-46,801	0,000
dUF23	-37,329	0,481	-77,688	0,000
dUF24	-38,978	0,486	-80,279	0,000
dUF25	-41,249	0,493	-83,745	0,000
dUF26	-36,746	0,453	-81,041	0,000
dUF27	-49,629	0,360	-138,015	0,000
dUF28	-25,744	0,480	-53,596	0,000
dUF29	-11,058	0,571	-19,368	0,000
dUF31	6,784	0,630	10,765	0,000
dUF32	-10,054	0,393	-25,603	0,000
dUF33	-12,233	0,131	-93,424	0,000
dUF35	-7,891	0,431	-18,298	0,000
dUF41	-5,292	0,461	-11,468	0,000
dUF42	-3,351	0,403	-8,311	0,000
dUF43	3,589	0,382	9,397	0,000
dUF50	-13,359	0,108	-123,888	0,000
dUF51	-16,996	0,326	-52,098	0,000
dUF52	-12,423	0,434	-28,611	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	95.935			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	261,770	3,737	70,039	0,000
d01	0,944	0,951	0,992	0,330
d03	-3,258	0,954	-3,415	0,002
d05	-1,807	1,432	-1,262	0,218
d01*dcotasPP	-3,960	4,169	-0,950	0,351
d03*dcotasPP	5,520	4,144	1,332	0,194
d05*dcotasPP	-12,077	3,558	-3,395	0,002
d01*dcotasPP*quartil2	1,496	5,633	0,266	0,793
d03*dcotasPP*quartil2	0,551	5,191	0,106	0,916
d05*dcotasPP*quartil2	11,859	1,670	7,100	0,000
d01*dcotasPP*quartil3	5,305	9,327	0,569	0,574
d03*dcotasPP*quartil3	-6,074	7,647	-0,794	0,434
d05*dcotasPP*quartil3	13,802	2,486	5,552	0,000
d01*dcotasPP*quartil4	7,152	9,404	0,761	0,454
d03*dcotasPP*quartil4	-4,719	9,011	-0,524	0,605
d05*dcotasPP*quartil4	14,307	8,226	1,739	0,094
quartil2	39,716	1,215	32,692	0,000
quartil3	76,549	1,633	46,865	0,000
quartil4	129,345	3,612	35,809	0,000
publica	-9,228	1,300	-7,098	0,000
age	-0,642	0,160	-4,013	0,000
female	-0,859	1,198	-0,717	0,480
PaiEM	3,825	1,412	2,710	0,012
PaiES	5,917	2,683	2,206	0,036
MaeEM	1,704	1,316	1,295	0,207
MaeES	2,286	3,466	0,659	0,515
depredada	0,834	0,812	1,028	0,314
unico_prof_port	-1,791	1,115	-1,606	0,120
unico_prof_mat	1,752	2,257	0,776	0,445
depredada_missing	3,239	2,602	1,245	0,224
unico_prof_missing	-2,028	2,477	-0,818	0,421
dUF11	-21,528	1,567	-13,740	0,000
dUF12	-43,630	1,868	-23,359	0,000
dUF13	-30,407	1,264	-24,062	0,000
dUF14	-41,589	1,233	-33,740	0,000
dUF15	-35,487	0,994	-35,701	0,000
dUF16	-48,716	1,468	-33,186	0,000
dUF17	-51,104	1,322	-38,654	0,000
dUF21	-41,705	1,276	-32,688	0,000
dUF22	-30,629	1,472	-20,807	0,000
dUF23	-45,497	1,330	-34,219	0,000
dUF24	-41,587	1,124	-37,001	0,000
dUF25	-33,894	1,399	-24,225	0,000
dUF26	-40,079	1,215	-32,979	0,000
dUF27	-44,188	0,469	-94,252	0,000
dUF28	-26,119	1,313	-19,900	0,000
dUF29	-28,744	0,225	-127,518	0,000
dUF31	-18,566	0,284	-65,373	0,000
dUF32	-14,639	1,095	-13,374	0,000
dUF33	-36,740	0,412	-89,283	0,000
dUF35	-33,893	1,392	-24,345	0,000
dUF41	-12,381	0,870	-14,233	0,000
dUF42	-22,880	1,106	-20,683	0,000
dUF43	-21,630	1,330	-16,257	0,000
dUF50	-31,063	0,759	-40,923	0,000
dUF51	-35,788	1,455	-24,595	0,000
dUF52	-27,652	1,217	-22,717	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	10.812			

Modelo Tripple-diff com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,260	4,411	65,118	0,000
d01	-2,009	0,905	-2,220	0,035
d03	-0,559	0,870	-0,643	0,526
d05	-1,901	0,873	-2,178	0,039
d01*dcotasPP	-4,713	3,829	-1,231	0,229
d03*dcotasPP	3,771	1,146	3,290	0,003
d05*dcotasPP	-2,486	3,032	-0,820	0,420
d01*dcotasPP*quartil2	7,885	4,287	1,839	0,077
d03*dcotasPP*quartil2	-6,003	2,004	-2,996	0,006
d05*dcotasPP*quartil2	4,001	3,291	1,216	0,235
d01*dcotasPP*quartil3	4,503	5,817	0,774	0,446
d03*dcotasPP*quartil3	-4,046	1,909	-2,119	0,044
d05*dcotasPP*quartil3	4,336	2,988	1,451	0,159
d01*dcotasPP*quartil4	-3,139	6,685	-0,470	0,643
d03*dcotasPP*quartil4	0,940	3,102	0,303	0,764
d05*dcotasPP*quartil4	0,262	2,350	0,111	0,912
quartil2	57,975	2,175	26,655	0,000
quartil3	103,253	4,529	22,800	0,000
quartil4	156,827	6,181	25,374	0,000
publica	-4,554	0,470	-9,683	0,000
age	-1,718	0,229	-7,490	0,000
female	-1,530	0,392	-3,904	0,001
PaiEM	0,308	0,204	1,508	0,144
PaiES	2,366	0,472	5,010	0,000
MaeEM	0,937	0,560	1,674	0,106
MaeES	1,109	1,069	1,038	0,309
depredada	-1,411	0,400	-3,525	0,002
unico_prof_port	-2,145	1,106	-1,940	0,063
unico_prof_mat	1,748	0,760	2,300	0,030
depredada_missing	1,766	2,180	0,810	0,425
unico_prof_missing	-1,202	1,479	-0,812	0,424
dUF11	-23,962	0,478	-50,151	0,000
dUF12	-47,365	0,839	-56,464	0,000
dUF13	-33,861	0,714	-47,452	0,000
dUF14	-64,875	0,841	-77,185	0,000
dUF15	-31,956	0,645	-49,572	0,000
dUF16	-69,717	1,141	-61,077	0,000
dUF17	-46,736	0,510	-91,610	0,000
dUF21	-43,501	0,462	-94,183	0,000
dUF22	-23,657	0,457	-51,808	0,000
dUF23	-38,814	0,550	-70,588	0,000
dUF24	-40,487	0,490	-82,684	0,000
dUF25	-42,776	0,525	-81,530	0,000
dUF26	-38,317	0,435	-88,057	0,000
dUF27	-49,758	0,328	-151,821	0,000
dUF28	-27,221	0,414	-65,688	0,000
dUF29	-11,583	0,411	-28,201	0,000
dUF31	6,182	0,375	16,482	0,000
dUF32	-11,627	0,443	-26,275	0,000
dUF33	-12,331	0,099	-124,548	0,000
dUF35	-9,451	0,592	-15,971	0,000
dUF41	-5,959	0,217	-27,490	0,000
dUF42	-4,851	0,511	-9,502	0,000
dUF43	2,002	0,595	3,365	0,002
dUF50	-13,278	0,093	-143,082	0,000
dUF51	-18,490	0,462	-40,001	0,000
dUF52	-13,939	0,456	-30,576	0,000
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	512,595	17,037	30,088	0,000
cPP	4,620	3,993	1,157	0,258
d2001	-12,727	1,677	-7,591	0,000
d2003	-25,761	4,032	-6,389	0,000
d2005	-31,593	2,328	-13,569	0,000
age	-9,658	0,867	-11,141	0,000
female	-13,765	1,795	-7,668	0,000
PaiEM	12,665	5,682	2,229	0,035
PaiES	17,653	5,420	3,257	0,003
MaeEM	7,275	3,135	2,320	0,028
MaeES	-3,528	8,562	-0,412	0,684
publica	-36,311	2,729	-13,307	0,000
depredada	-4,736	1,633	-2,900	0,007
unico_prof_port	-3,173	1,329	-2,388	0,024
unico_prof_mat	6,188	4,399	1,407	0,171
depredada_missing	9,482	11,750	0,807	0,427
unico_prof_missing	6,985	9,810	0,712	0,483
dUF11	-24,383	1,911	-12,758	0,000
dUF12	-31,707	1,726	-18,372	0,000
dUF13	-29,810	1,669	-17,864	0,000
dUF14	-47,710	1,110	-42,990	0,000
dUF15	-38,151	1,162	-32,837	0,000
dUF16	-45,809	1,056	-43,385	0,000
dUF17	-32,805	1,383	-23,718	0,000
dUF21	-38,443	1,026	-37,479	0,000
dUF22	-27,217	1,446	-18,818	0,000
dUF23	-42,362	1,198	-35,358	0,000
dUF24	-34,123	2,074	-16,455	0,000
dUF25	-24,056	2,245	-10,716	0,000
dUF26	-27,158	1,254	-21,659	0,000
dUF27	-51,135	2,562	-19,960	0,000
dUF28	-24,310	2,779	-8,749	0,000
dUF29	-26,633	0,899	-29,621	0,000
dUF31	-19,075	1,522	-12,533	0,000
dUF32	-18,033	1,356	-13,298	0,000
dUF33	-20,926	1,274	-16,424	0,000
dUF35	-42,870	0,833	-51,441	0,000
dUF41	-18,665	0,950	-19,653	0,000
dUF42	-49,332	2,275	-21,687	0,000
dUF43	-16,467	2,078	-7,923	0,000
dUF50	-42,661	1,703	-25,044	0,000
dUF51	-38,718	1,405	-27,563	0,000
dUF52	-18,424	1,266	-14,555	0,000
dUF11*t	3,885	0,706	5,500	0,000
dUF12*t	2,025	0,694	2,918	0,007
dUF13*t	0,421	0,500	0,843	0,407
dUF14*t	7,735	0,691	11,198	0,000
dUF15*t	4,185	0,655	6,388	0,000
dUF16*t	6,335	0,533	11,897	0,000
dUF17*t	1,531	0,479	3,196	0,004
dUF21*t	3,221	0,651	4,945	0,000
dUF22*t	2,545	0,758	3,356	0,002
dUF23*t	5,052	0,558	9,053	0,000
dUF24*t	1,376	0,734	1,874	0,072
dUF25*t	1,619	0,888	1,823	0,080
dUF26*t	1,935	0,788	2,456	0,021
dUF27*t	7,576	0,439	17,253	0,000
dUF28*t	2,020	0,752	2,687	0,012
dUF29*t	2,123	0,382	5,564	0,000
dUF31*t	4,056	0,394	10,285	0,000
dUF32*t	0,756	0,827	0,915	0,369
dUF33*t	0,213	0,307	0,694	0,494
dUF35*t	6,140	0,648	9,478	0,000
dUF41*t	0,983	0,216	4,552	0,000
dUF42*t	10,225	0,441	23,185	0,000
dUF43*t	2,945	0,681	4,324	0,000
dUF50*t	7,036	0,317	22,230	0,000
dUF51*t	4,636	0,725	6,395	0,000
dUF52*t	1,707	0,463	3,685	0,001
R2 ajustado	0,276			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	488,466	4,472	109,239	0,000
cPP	9,880	1,763	5,604	0,000
d2001	-0,132	1,606	-0,082	0,935
d2003	-4,624	1,260	-3,670	0,001
d2005	-8,010	1,510	-5,305	0,000
age	-8,818	0,287	-30,696	0,000
female	-12,890	1,523	-8,462	0,000
PaiEM	7,212	0,874	8,251	0,000
PaiES	17,188	0,694	24,758	0,000
MaeEM	9,435	2,693	3,503	0,002
MaeES	15,893	0,992	16,026	0,000
publica	-45,758	2,778	-16,473	0,000
depredada	-2,931	1,250	-2,346	0,027
unico_prof_port	-5,423	2,449	-2,215	0,036
unico_prof_mat	3,177	2,804	1,133	0,268
depredada_missing	5,921	10,237	0,578	0,568
unico_prof_missing	-30,301	9,594	-3,158	0,004
dUF11	-13,495	1,069	-12,620	0,000
dUF12	-20,788	1,302	-15,965	0,000
dUF13	-18,256	1,392	-13,115	0,000
dUF14	-28,630	1,926	-14,863	0,000
dUF15	-21,442	1,055	-20,321	0,000
dUF16	-15,912	2,094	-7,600	0,000
dUF17	-15,069	1,860	-8,103	0,000
dUF21	-26,315	0,529	-49,747	0,000
dUF22	-11,460	0,649	-17,648	0,000
dUF23	-18,677	0,628	-29,722	0,000
dUF24	-14,073	1,330	-10,584	0,000
dUF25	-18,239	0,759	-24,045	0,000
dUF26	-19,123	1,060	-18,040	0,000
dUF27	-30,884	0,710	-43,491	0,000
dUF28	-8,852	0,991	-8,930	0,000
dUF29	-4,284	0,760	-5,635	0,000
dUF31	9,947	1,101	9,032	0,000
dUF32	3,528	0,724	4,876	0,000
dUF33	-3,584	0,251	-14,268	0,000
dUF35	-4,229	0,837	-5,053	0,000
dUF41	1,665	1,064	1,565	0,130
dUF42	1,074	1,272	0,844	0,406
dUF43	8,935	0,815	10,961	0,000
dUF50	-5,041	0,689	-7,321	0,000
dUF51	-8,452	0,560	-15,088	0,000
dUF52	-1,974	1,037	-1,904	0,068
dUF11*t	0,993	0,261	3,810	0,001
dUF12*t	0,039	0,325	0,119	0,906
dUF13*t	-2,178	0,257	-8,474	0,000
dUF14*t	3,076	0,276	11,138	0,000
dUF15*t	0,324	0,261	1,241	0,226
dUF16*t	-1,955	0,415	-4,707	0,000
dUF17*t	-1,622	0,329	-4,933	0,000
dUF21*t	0,583	0,257	2,270	0,032
dUF22*t	0,957	0,288	3,320	0,003
dUF23*t	1,800	0,257	7,010	0,000
dUF24*t	-0,249	0,276	-0,903	0,375
dUF25*t	-0,819	0,256	-3,194	0,004
dUF26*t	-0,527	0,261	-2,021	0,054
dUF27*t	1,781	0,227	7,842	0,000
dUF28*t	0,074	0,208	0,357	0,724
dUF29*t	-1,340	0,183	-7,318	0,000
dUF31*t	-0,770	0,084	-9,113	0,000
dUF32*t	-2,054	0,220	-9,330	0,000
dUF33*t	-2,143	0,166	-12,930	0,000
dUF35*t	-0,361	0,246	-1,469	0,154
dUF41*t	-1,267	0,073	-17,439	0,000
dUF42*t	0,563	0,220	2,561	0,017
dUF43*t	1,200	0,247	4,866	0,000
dUF50*t	-1,649	0,101	-16,258	0,000
dUF51*t	-0,644	0,256	-2,517	0,018
dUF52*t	-0,428	0,227	-1,888	0,070
R2 ajustado	0,401			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	510,171	17,029	29,958	0,000
c	-5,829	3,556	-1,639	0,113
d2001	-10,325	2,136	-4,833	0,000
d2003	-19,001	4,994	-3,805	0,001
d2005	-21,454	3,946	-5,437	0,000
age	-9,680	0,861	-11,241	0,000
female	-13,672	1,814	-7,536	0,000
PaiEM	12,579	5,630	2,234	0,034
PaiES	17,719	5,347	3,314	0,003
MaeEM	7,221	3,130	2,307	0,029
MaeES	-3,373	8,583	-0,393	0,698
publica	-36,306	2,756	-13,172	0,000
depredada	-4,897	1,633	-2,999	0,006
unico_prof_port	-3,270	1,337	-2,445	0,022
unico_prof_mat	6,392	4,413	1,449	0,159
depredada_missing	9,338	11,794	0,792	0,436
unico_prof_missing	6,929	9,885	0,701	0,490
dUF11	-21,015	2,305	-9,118	0,000
dUF12	-28,322	1,705	-16,607	0,000
dUF13	-26,523	2,273	-11,668	0,000
dUF14	-44,352	1,476	-30,058	0,000
dUF15	-35,101	1,261	-27,828	0,000
dUF16	-42,409	1,327	-31,951	0,000
dUF17	-29,801	2,058	-14,478	0,000
dUF21	-35,132	1,437	-24,455	0,000
dUF22	-23,939	1,578	-15,175	0,000
dUF23	-39,189	1,579	-24,814	0,000
dUF24	-30,972	2,134	-14,511	0,000
dUF25	-20,638	1,778	-11,611	0,000
dUF26	-23,969	1,371	-17,483	0,000
dUF27	-50,636	2,609	-19,407	0,000
dUF28	-21,093	3,265	-6,461	0,000
dUF29	-23,713	1,295	-18,317	0,000
dUF31	-17,222	1,453	-11,854	0,000
dUF32	-14,922	1,429	-10,444	0,000
dUF33	-18,238	1,617	-11,280	0,000
dUF35	-39,670	1,342	-29,564	0,000
dUF41	-16,688	1,346	-12,394	0,000
dUF42	-46,224	2,904	-15,918	0,000
dUF43	-13,073	2,692	-4,855	0,000
dUF50	-42,493	1,711	-24,832	0,000
dUF51	-35,636	1,570	-22,703	0,000
dUF52	-15,163	1,970	-7,695	0,000
dUF11*t	2,110	0,732	2,881	0,008
dUF12*t	0,229	0,624	0,367	0,717
dUF13*t	-1,345	0,746	-1,804	0,083
dUF14*t	5,937	0,809	7,343	0,000
dUF15*t	2,461	0,623	3,953	0,001
dUF16*t	4,551	0,601	7,570	0,000
dUF17*t	-0,189	0,597	-0,317	0,754
dUF21*t	1,458	0,545	2,675	0,013
dUF22*t	0,775	0,553	1,400	0,173
dUF23*t	3,301	0,582	5,674	0,000
dUF24*t	-0,361	0,664	-0,544	0,591
dUF25*t	-0,167	0,678	-0,247	0,807
dUF26*t	0,178	0,730	0,244	0,809
dUF27*t	7,453	0,451	16,532	0,000
dUF28*t	0,254	0,915	0,278	0,783
dUF29*t	1,278	0,559	2,285	0,031
dUF31*t	3,153	0,573	5,505	0,000
dUF32*t	-0,967	0,756	-1,280	0,212
dUF33*t	0,530	0,313	1,693	0,102
dUF35*t	4,387	0,581	7,551	0,000
dUF41*t	-0,085	0,678	-0,125	0,902
dUF42*t	8,500	0,615	13,813	0,000
dUF43*t	1,158	0,907	1,277	0,213
dUF50*t	6,838	0,335	20,434	0,000
dUF51*t	2,903	0,609	4,768	0,000
dUF52*t	-0,050	0,540	-0,093	0,926
R2 ajustado	0,275			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	488,554	4,618	105,789	0,000
c	9,966	2,697	3,695	0,001
d2001	-0,750	1,567	-0,479	0,636
d2003	-5,574	1,665	-3,347	0,002
d2005	-7,661	1,831	-4,184	0,000
age	-8,808	0,290	-30,371	0,000
female	-12,852	1,511	-8,504	0,000
PaiEM	7,178	0,868	8,267	0,000
PaiES	17,128	0,705	24,300	0,000
MaeEM	9,466	2,690	3,519	0,002
MaeES	15,924	1,006	15,830	0,000
publica	-45,850	2,779	-16,498	0,000
depredada	-2,946	1,290	-2,283	0,031
unico_prof_port	-5,372	2,439	-2,203	0,037
unico_prof_mat	3,207	2,781	1,153	0,259
depredada_missing	6,733	10,079	0,668	0,510
unico_prof_missing	-30,639	9,470	-3,235	0,003
dUF11	-13,362	1,159	-11,528	0,000
dUF12	-20,697	1,354	-15,281	0,000
dUF13	-18,150	1,446	-12,548	0,000
dUF14	-28,620	1,936	-14,783	0,000
dUF15	-21,357	1,112	-19,206	0,000
dUF16	-15,814	2,098	-7,538	0,000
dUF17	-15,006	1,875	-8,002	0,000
dUF21	-26,225	0,590	-44,472	0,000
dUF22	-11,192	0,765	-14,621	0,000
dUF23	-18,601	0,746	-24,944	0,000
dUF24	-13,968	1,361	-10,263	0,000
dUF25	-18,185	0,827	-21,996	0,000
dUF26	-19,076	1,140	-16,729	0,000
dUF27	-30,769	0,758	-40,577	0,000
dUF28	-8,763	0,995	-8,805	0,000
dUF29	-5,622	1,023	-5,496	0,000
dUF31	8,157	1,317	6,195	0,000
dUF32	3,538	0,835	4,239	0,000
dUF33	-3,587	0,261	-13,738	0,000
dUF35	-4,163	0,914	-4,557	0,000
dUF41	0,001	1,249	0,001	1,000
dUF42	1,046	1,332	0,785	0,439
dUF43	9,033	0,910	9,929	0,000
dUF50	-5,034	0,688	-7,320	0,000
dUF51	-8,387	0,666	-12,602	0,000
dUF52	-1,954	1,078	-1,812	0,082
dUF11*t	1,003	0,374	2,684	0,012
dUF12*t	0,045	0,431	0,105	0,917
dUF13*t	-2,154	0,392	-5,494	0,000
dUF14*t	3,120	0,368	8,489	0,000
dUF15*t	0,316	0,363	0,870	0,392
dUF16*t	-1,991	0,470	-4,231	0,000
dUF17*t	-1,604	0,407	-3,945	0,001
dUF21*t	0,528	0,345	1,531	0,138
dUF22*t	0,885	0,388	2,281	0,031
dUF23*t	1,803	0,371	4,854	0,000
dUF24*t	-0,274	0,354	-0,773	0,447
dUF25*t	-0,829	0,339	-2,445	0,022
dUF26*t	-0,545	0,365	-1,492	0,148
dUF27*t	1,735	0,257	6,744	0,000
dUF28*t	0,073	0,308	0,238	0,814
dUF29*t	0,658	0,377	1,746	0,093
dUF31*t	0,625	0,379	1,649	0,111
dUF32*t	-2,023	0,358	-5,657	0,000
dUF33*t	-2,144	0,225	-9,528	0,000
dUF35*t	-0,370	0,360	-1,028	0,314
dUF41*t	0,121	0,343	0,354	0,726
dUF42*t	0,519	0,315	1,651	0,111
dUF43*t	1,198	0,367	3,264	0,003
dUF50*t	-1,636	0,103	-15,900	0,000
dUF51*t	-0,642	0,369	-1,738	0,094
dUF52*t	-0,422	0,326	-1,293	0,207
R2 ajustado	0,401			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	515,629	17,846	28,894	0,000
cPP	3,614	4,579	0,789	0,440
d2001	-13,737	1,616	-8,500	0,000
d2003	-25,259	4,462	-5,661	0,000
d2005	-31,667	2,500	-12,669	0,000
age	-9,855	0,920	-10,715	0,000
female	-12,943	1,824	-7,098	0,000
PaiEM	12,095	6,191	1,954	0,066
PaiES	17,666	5,828	3,031	0,007
MaeEM	6,270	3,270	1,918	0,070
MaeES	-4,432	9,003	-0,492	0,628
publica	-35,462	2,818	-12,586	0,000
depredada	-5,355	1,682	-3,183	0,005
unico_prof_port	-3,355	1,454	-2,308	0,032
unico_prof_mat	6,972	4,699	1,484	0,154
depredada_missing	2,206	10,173	0,217	0,831
unico_prof_missing	20,906	9,779	2,138	0,046
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-29,323	1,681	-17,439	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-37,972	1,216	-31,228	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-33,127	1,514	-21,881	0,000
dUF21	-38,035	1,208	-31,489	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-34,440	2,457	-14,019	0,000
dUF25	-23,532	2,581	-9,117	0,000
dUF26	-26,957	1,414	-19,058	0,000
dUF27	-50,521	2,700	-18,713	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-26,793	1,104	-24,270	0,000
dUF31	-19,312	1,614	-11,966	0,000
dUF32	-17,644	1,540	-11,456	0,000
dUF33	-21,376	1,545	-13,832	0,000
dUF35	-42,818	1,066	-40,168	0,000
dUF41	-18,404	0,996	-18,469	0,000
dUF42	-49,269	2,432	-20,259	0,000
dUF43	-16,380	2,387	-6,862	0,000
dUF50	-43,439	1,837	-23,641	0,000
dUF51	-39,010	1,669	-23,377	0,000
dUF52	-18,321	1,291	-14,189	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	0,287	0,552	0,520	0,609
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	4,042	0,738	5,474	0,000
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	1,490	0,594	2,507	0,021
dUF21*t	3,108	0,781	3,980	0,001
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	1,385	0,914	1,516	0,146
dUF25*t	1,520	1,064	1,429	0,169
dUF26*t	1,753	0,896	1,956	0,065
dUF27*t	7,479	0,457	16,369	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	2,268	0,391	5,806	0,000
dUF31*t	4,124	0,407	10,120	0,000
dUF32*t	0,681	0,921	0,740	0,468
dUF33*t	0,372	0,298	1,249	0,227
dUF35*t	6,023	0,772	7,798	0,000
dUF41*t	0,885	0,235	3,759	0,001
dUF42*t	10,185	0,545	18,702	0,000
dUF43*t	2,752	0,773	3,560	0,002
dUF50*t	7,138	0,350	20,406	0,000
dUF51*t	4,642	0,878	5,286	0,000
dUF52*t	1,620	0,550	2,948	0,008
R2 ajustado	0,275			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	487,967	4,984	97,905	0,000
cPP	10,095	1,709	5,907	0,000
d2001	-0,205	1,684	-0,121	0,905
d2003	-4,475	1,282	-3,489	0,002
d2005	-8,196	1,404	-5,839	0,000
age	-8,815	0,312	-28,243	0,000
female	-12,527	1,490	-8,408	0,000
PaiEM	7,160	0,918	7,803	0,000
PaiES	16,907	0,646	26,179	0,000
MaeEM	9,743	2,765	3,523	0,002
MaeES	16,055	1,006	15,951	0,000
publica	-45,653	2,992	-15,259	0,000
depredada	-2,973	1,310	-2,269	0,035
unico_prof_port	-5,571	2,541	-2,193	0,041
unico_prof_mat	3,559	2,846	1,251	0,226
depredada_missing	5,268	10,644	0,495	0,626
unico_prof_missing	-29,469	10,380	-2,839	0,010
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-18,338	1,477	-12,412	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-21,592	1,130	-19,104	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-15,141	1,971	-7,680	0,000
dUF21	-26,360	0,540	-48,859	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-14,172	1,412	-10,037	0,000
dUF25	-18,324	0,798	-22,952	0,000
dUF26	-19,265	1,132	-17,018	0,000
dUF27	-30,761	0,744	-41,357	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-4,420	0,810	-5,455	0,000
dUF31	9,883	1,176	8,403	0,000
dUF32	3,468	0,754	4,601	0,000
dUF33	-3,621	0,259	-13,956	0,000
dUF35	-4,331	0,882	-4,911	0,000
dUF41	1,646	1,121	1,468	0,159
dUF42	1,069	1,321	0,810	0,428
dUF43	8,859	0,841	10,532	0,000
dUF50	-5,069	0,725	-6,995	0,000
dUF51	-8,563	0,561	-15,255	0,000
dUF52	-2,033	1,085	-1,873	0,077
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-2,155	0,253	-8,513	0,000
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	0,363	0,254	1,427	0,170
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-1,602	0,327	-4,896	0,000
dUF21*t	0,616	0,254	2,427	0,025
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,221	0,269	-0,819	0,423
dUF25*t	-0,796	0,247	-3,218	0,005
dUF26*t	-0,481	0,255	-1,887	0,075
dUF27*t	1,751	0,247	7,091	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	-1,335	0,186	-7,178	0,000
dUF31*t	-0,753	0,083	-9,026	0,000
dUF32*t	-2,034	0,215	-9,478	0,000
dUF33*t	-2,152	0,167	-12,917	0,000
dUF35*t	-0,321	0,238	-1,348	0,194
dUF41*t	-1,269	0,077	-16,559	0,000
dUF42*t	0,595	0,211	2,820	0,011
dUF43*t	1,222	0,243	5,028	0,000
dUF50*t	-1,660	0,103	-16,086	0,000
dUF51*t	-0,609	0,249	-2,447	0,024
dUF52*t	-0,405	0,214	-1,892	0,074
R2 ajustado	0,399			
Número de observações	84.019			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	512,968	17,628	29,099	0,000
c	-7,372	4,085	-1,805	0,087
d2001	-11,177	2,076	-5,385	0,000
d2003	-18,084	5,065	-3,570	0,002
d2005	-21,012	3,590	-5,853	0,000
age	-9,873	0,915	-10,785	0,000
female	-12,842	1,848	-6,948	0,000
PaiEM	12,013	6,134	1,959	0,065
PaiES	17,758	5,742	3,092	0,006
MaeEM	6,218	3,265	1,905	0,072
MaeES	-4,255	9,028	-0,471	0,643
publica	-35,453	2,855	-12,419	0,000
depredada	-5,526	1,681	-3,288	0,004
unico_prof_port	-3,454	1,456	-2,373	0,028
unico_prof_mat	7,164	4,722	1,517	0,146
depredada_missing	1,972	10,177	0,194	0,848
unico_prof_missing	20,958	9,826	2,133	0,046
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-25,862	2,117	-12,216	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-34,751	1,349	-25,768	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-29,960	2,058	-14,558	0,000
dUF21	-34,545	1,388	-24,887	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-31,116	2,375	-13,101	0,000
dUF25	-19,944	2,126	-9,381	0,000
dUF26	-23,602	1,483	-15,911	0,000
dUF27	-50,004	2,724	-18,357	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-23,660	1,385	-17,088	0,000
dUF31	-16,953	1,518	-11,168	0,000
dUF32	-14,359	1,556	-9,228	0,000
dUF33	-18,539	1,733	-10,700	0,000
dUF35	-39,448	1,344	-29,347	0,000
dUF41	-15,918	1,320	-12,055	0,000
dUF42	-45,984	2,824	-16,286	0,000
dUF43	-12,797	2,676	-4,783	0,000
dUF50	-43,258	1,840	-23,506	0,000
dUF51	-35,757	1,657	-21,575	0,000
dUF52	-14,892	1,849	-8,052	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-1,574	0,692	-2,276	0,035
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	2,227	0,695	3,202	0,005
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-0,320	0,644	-0,496	0,625
dUF21*t	1,254	0,631	1,987	0,062
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,443	0,788	-0,562	0,581
dUF25*t	-0,357	0,838	-0,425	0,675
dUF26*t	-0,096	0,818	-0,117	0,908
dUF27*t	7,351	0,459	16,006	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	1,137	0,657	1,731	0,100
dUF31*t	2,937	0,688	4,272	0,000
dUF32*t	-1,133	0,852	-1,329	0,199
dUF33*t	0,703	0,318	2,211	0,039
dUF35*t	4,179	0,666	6,277	0,000
dUF41*t	-0,439	0,763	-0,576	0,571
dUF42*t	8,372	0,601	13,940	0,000
dUF43*t	0,868	0,882	0,983	0,338
dUF50*t	6,927	0,354	19,555	0,000
dUF51*t	2,818	0,713	3,955	0,001
dUF52*t	-0,227	0,543	-0,418	0,681
R2 ajustado	0,275			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	487,983	5,153	94,704	0,000
c	9,760	2,930	3,331	0,004
d2001	-0,773	1,654	-0,467	0,645
d2003	-5,283	1,798	-2,939	0,008
d2005	-7,496	1,955	-3,833	0,001
age	-8,802	0,315	-27,898	0,000
female	-12,482	1,472	-8,479	0,000
PaiEM	7,126	0,911	7,818	0,000
PaiES	16,840	0,657	25,614	0,000
MaeEM	9,777	2,762	3,540	0,002
MaeES	16,090	1,023	15,735	0,000
publica	-45,758	2,992	-15,291	0,000
depredada	-2,991	1,356	-2,206	0,040
unico_prof_port	-5,519	2,530	-2,181	0,042
unico_prof_mat	3,589	2,820	1,273	0,219
depredada_missing	6,156	10,452	0,589	0,563
unico_prof_missing	-29,854	10,231	-2,918	0,009
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-18,165	1,529	-11,877	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-21,441	1,190	-18,019	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-15,014	1,979	-7,588	0,000
dUF21	-26,205	0,615	-42,580	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-13,999	1,439	-9,729	0,000
dUF25	-18,205	0,874	-20,828	0,000
dUF26	-19,155	1,216	-15,754	0,000
dUF27	-30,665	0,801	-38,267	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-5,721	1,085	-5,275	0,000
dUF31	8,120	1,390	5,840	0,000
dUF32	3,538	0,874	4,046	0,001
dUF33	-3,593	0,278	-12,933	0,000
dUF35	-4,198	0,969	-4,331	0,000
dUF41	0,010	1,304	0,008	0,994
dUF42	1,099	1,378	0,798	0,435
dUF43	9,027	0,956	9,446	0,000
dUF50	-5,061	0,723	-6,996	0,000
dUF51	-8,434	0,696	-12,113	0,000
dUF52	-1,954	1,127	-1,733	0,099
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-2,184	0,425	-5,141	0,000
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	0,299	0,396	0,755	0,460
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-1,638	0,430	-3,813	0,001
dUF21*t	0,502	0,381	1,317	0,203
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,302	0,382	-0,790	0,439
dUF25*t	-0,862	0,369	-2,334	0,031
dUF26*t	-0,556	0,396	-1,405	0,176
dUF27*t	1,712	0,279	6,134	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	0,650	0,411	1,580	0,131
dUF31*t	0,617	0,415	1,488	0,153
dUF32*t	-2,055	0,386	-5,325	0,000
dUF33*t	-2,122	0,238	-8,920	0,000
dUF35*t	-0,385	0,394	-0,977	0,341
dUF41*t	0,094	0,374	0,252	0,803
dUF42*t	0,493	0,338	1,460	0,161
dUF43*t	1,165	0,400	2,910	0,009
dUF50*t	-1,649	0,104	-15,814	0,000
dUF51*t	-0,661	0,406	-1,628	0,120
dUF52*t	-0,453	0,357	-1,271	0,219
R2 ajustado	0,398			
Número de observações	84.019			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	472,423	14,379	32,855	0,000
cPP	4,269	7,211	0,592	0,559
cPP*repetiu	-5,517	10,288	-0,536	0,596
repetiu	-18,547	3,582	-5,178	0,000
d2001	-14,364	1,598	-8,987	0,000
d2003	-25,493	3,455	-7,379	0,000
d2005	-35,094	2,522	-13,913	0,000
age	-6,809	0,672	-10,127	0,000
female	-15,986	1,127	-14,184	0,000
PaiEM	12,580	5,231	2,405	0,024
PaiES	15,547	5,423	2,867	0,008
MaeEM	8,143	3,046	2,674	0,013
MaeES	-1,985	7,656	-0,259	0,797
publica	-34,317	2,480	-13,839	0,000
depredada	-4,847	1,487	-3,259	0,003
unico_prof_port	-3,976	1,371	-2,900	0,007
unico_prof_mat	5,649	4,393	1,286	0,210
depredada_missing	10,015	12,626	0,793	0,435
unico_prof_missing	9,576	11,024	0,869	0,393
dUF11	-25,281	1,621	-15,600	0,000
dUF12	-35,587	1,987	-17,908	0,000
dUF13	-35,327	1,513	-23,347	0,000
dUF14	-44,660	1,746	-25,581	0,000
dUF15	-41,266	1,450	-28,450	0,000
dUF16	-46,733	1,312	-35,625	0,000
dUF17	-34,820	1,042	-33,408	0,000
dUF21	-42,255	1,219	-34,656	0,000
dUF22	-28,113	1,402	-20,045	0,000
dUF23	-42,450	0,839	-50,574	0,000
dUF24	-34,224	2,049	-16,702	0,000
dUF25	-25,767	2,781	-9,266	0,000
dUF26	-28,648	1,604	-17,865	0,000
dUF27	-53,732	2,307	-23,294	0,000
dUF28	-26,717	2,816	-9,488	0,000
dUF29	-30,638	1,395	-21,956	0,000
dUF31	-22,172	1,970	-11,253	0,000
dUF32	-21,696	1,516	-14,314	0,000
dUF33	-22,667	1,238	-18,306	0,000
dUF35	-42,276	0,850	-49,736	0,000
dUF41	-19,065	1,119	-17,031	0,000
dUF42	-51,171	1,808	-28,298	0,000
dUF43	-20,653	1,798	-11,490	0,000
dUF50	-50,219	3,120	-16,097	0,000
dUF51	-40,833	1,589	-25,694	0,000
dUF52	-19,230	0,899	-21,390	0,000
dUF11*t	3,674	0,780	4,711	0,000
dUF12*t	3,005	0,885	3,397	0,002
dUF13*t	1,357	0,504	2,693	0,012
dUF14*t	6,568	0,956	6,873	0,000
dUF15*t	4,400	0,858	5,130	0,000
dUF16*t	6,441	0,717	8,978	0,000
dUF17*t	1,566	0,639	2,450	0,021
dUF21*t	3,630	0,817	4,441	0,000
dUF22*t	2,519	0,911	2,765	0,010
dUF23*t	4,819	0,641	7,523	0,000
dUF24*t	1,558	0,831	1,876	0,072
dUF25*t	1,813	1,055	1,719	0,098
dUF26*t	2,212	0,980	2,258	0,033
dUF27*t	8,246	0,649	12,700	0,000
dUF28*t	2,478	0,902	2,745	0,011
dUF29*t	3,350	0,732	4,573	0,000
dUF31*t	4,424	0,424	10,426	0,000
dUF32*t	1,097	1,029	1,066	0,296
dUF33*t	0,655	0,458	1,431	0,164
dUF35*t	5,894	0,844	6,984	0,000
dUF41*t	1,153	0,152	7,602	0,000
dUF42*t	10,357	0,448	23,102	0,000
dUF43*t	4,119	0,578	7,129	0,000
dUF50*t	9,434	0,965	9,779	0,000
dUF51*t	4,784	0,831	5,757	0,000
dUF52*t	1,827	0,627	2,915	0,007
R2 ajustado	0,304			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model com controle por repetência
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	440,863	4,531	97,292	0,000
cPP	9,035	2,752	3,283	0,003
cPP*repetiu	1,914	3,645	0,525	0,604
repetiu	-19,247	1,010	-19,048	0,000
d2001	-0,465	1,634	-0,284	0,778
d2003	-3,892	1,248	-3,118	0,004
d2005	-9,783	1,694	-5,775	0,000
age	-5,729	0,298	-19,237	0,000
female	-14,104	1,532	-9,209	0,000
PaiEM	6,979	0,885	7,886	0,000
PaiES	16,637	0,835	19,924	0,000
MaeEM	9,609	2,689	3,573	0,001
MaeES	15,787	0,961	16,420	0,000
publica	-44,337	2,824	-15,698	0,000
depredada	-2,900	1,356	-2,138	0,042
unico_prof_port	-5,054	2,143	-2,358	0,026
unico_prof_mat	3,235	2,658	1,217	0,235
depredada_missing	3,786	10,213	0,371	0,714
unico_prof_missing	-28,461	9,722	-2,927	0,007
dUF11	-14,009	1,041	-13,464	0,000
dUF12	-22,111	1,136	-19,464	0,000
dUF13	-18,699	1,235	-15,141	0,000
dUF14	-28,795	1,751	-16,446	0,000
dUF15	-22,688	0,925	-24,517	0,000
dUF16	-15,412	1,874	-8,225	0,000
dUF17	-18,298	1,556	-11,761	0,000
dUF21	-27,620	0,471	-58,630	0,000
dUF22	-13,532	0,652	-20,767	0,000
dUF23	-20,585	0,601	-34,267	0,000
dUF24	-13,813	1,083	-12,753	0,000
dUF25	-19,728	0,639	-30,869	0,000
dUF26	-20,006	0,926	-21,597	0,000
dUF27	-32,126	0,707	-45,440	0,000
dUF28	-9,920	0,973	-10,194	0,000
dUF29	-6,072	0,731	-8,305	0,000
dUF31	8,316	0,957	8,687	0,000
dUF32	-0,180	0,664	-0,271	0,789
dUF33	-3,914	0,245	-15,966	0,000
dUF35	-4,733	0,801	-5,912	0,000
dUF41	1,452	1,003	1,447	0,160
dUF42	-0,290	1,211	-0,239	0,813
dUF43	7,834	0,790	9,915	0,000
dUF50	-5,695	0,625	-9,117	0,000
dUF51	-10,285	0,578	-17,782	0,000
dUF52	-2,293	1,037	-2,212	0,036
dUF11*t	0,917	0,280	3,271	0,003
dUF12*t	0,224	0,326	0,688	0,497
dUF13*t	-2,333	0,288	-8,089	0,000
dUF14*t	2,837	0,295	9,619	0,000
dUF15*t	0,825	0,280	2,951	0,007
dUF16*t	-2,328	0,435	-5,352	0,000
dUF17*t	-1,149	0,324	-3,548	0,002
dUF21*t	0,491	0,277	1,775	0,088
dUF22*t	1,344	0,294	4,569	0,000
dUF23*t	1,793	0,282	6,363	0,000
dUF24*t	-0,045	0,282	-0,160	0,874
dUF25*t	-0,491	0,266	-1,847	0,076
dUF26*t	-0,198	0,283	-0,702	0,489
dUF27*t	2,007	0,209	9,589	0,000
dUF28*t	0,573	0,248	2,315	0,029
dUF29*t	-1,366	0,208	-6,564	0,000
dUF31*t	-0,762	0,107	-7,110	0,000
dUF32*t	-1,351	0,238	-5,667	0,000
dUF33*t	-1,985	0,133	-14,952	0,000
dUF35*t	-0,415	0,274	-1,514	0,142
dUF41*t	-1,266	0,077	-16,523	0,000
dUF42*t	0,765	0,252	3,039	0,005
dUF43*t	1,573	0,265	5,938	0,000
dUF50*t	-1,317	0,088	-14,886	0,000
dUF51*t	-0,257	0,275	-0,935	0,358
dUF52*t	-0,471	0,260	-1,808	0,082
R2 ajustado	0,416			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	470,244	14,574	32,265	0,000
c	-12,841	5,366	-2,393	0,024
c*repetiu	10,412	5,162	2,017	0,054
repetiu	-20,918	4,679	-4,470	0,000
d2001	-11,252	1,986	-5,666	0,000
d2003	-17,575	4,894	-3,591	0,001
d2005	-22,757	4,175	-5,450	0,000
age	-6,825	0,691	-9,876	0,000
female	-15,810	1,091	-14,495	0,000
PaiEM	12,680	5,232	2,424	0,023
PaiES	16,036	5,096	3,147	0,004
MaeEM	7,981	3,042	2,624	0,014
MaeES	-1,546	7,575	-0,204	0,840
publica	-34,396	2,463	-13,965	0,000
depredada	-4,963	1,455	-3,411	0,002
unico_prof_port	-3,724	1,409	-2,643	0,014
unico_prof_mat	6,208	4,243	1,463	0,155
depredada_missing	10,108	12,724	0,794	0,434
unico_prof_missing	9,905	11,161	0,887	0,383
dUF11	-21,548	2,342	-9,202	0,000
dUF12	-31,974	2,109	-15,161	0,000
dUF13	-31,718	2,327	-13,630	0,000
dUF14	-39,887	1,994	-20,000	0,000
dUF15	-37,597	1,430	-26,299	0,000
dUF16	-42,610	1,496	-28,480	0,000
dUF17	-30,948	1,916	-16,152	0,000
dUF21	-38,684	1,835	-21,085	0,000
dUF22	-24,049	1,600	-15,030	0,000
dUF23	-38,531	1,507	-25,574	0,000
dUF24	-30,486	2,190	-13,923	0,000
dUF25	-22,052	2,247	-9,814	0,000
dUF26	-24,507	1,553	-15,784	0,000
dUF27	-51,328	2,621	-19,582	0,000
dUF28	-22,238	3,268	-6,806	0,000
dUF29	-27,136	1,699	-15,973	0,000
dUF31	-19,227	1,786	-10,765	0,000
dUF32	-18,190	1,673	-10,872	0,000
dUF33	-19,208	1,533	-12,532	0,000
dUF35	-38,266	1,377	-27,783	0,000
dUF41	-16,086	1,557	-10,334	0,000
dUF42	-47,702	2,745	-17,376	0,000
dUF43	-17,636	3,086	-5,715	0,000
dUF50	-49,091	2,564	-19,149	0,000
dUF51	-37,490	1,821	-20,585	0,000
dUF52	-15,066	1,831	-8,227	0,000
dUF11*t	1,545	0,820	1,884	0,071
dUF12*t	0,929	0,816	1,138	0,265
dUF13*t	-0,694	0,856	-0,810	0,425
dUF14*t	4,157	1,029	4,038	0,000
dUF15*t	2,269	0,779	2,914	0,007
dUF16*t	4,249	0,723	5,874	0,000
dUF17*t	-0,607	0,701	-0,865	0,395
dUF21*t	1,564	0,690	2,267	0,032
dUF22*t	0,365	0,665	0,549	0,588
dUF23*t	2,690	0,688	3,912	0,001
dUF24*t	-0,485	0,742	-0,653	0,519
dUF25*t	-0,243	0,813	-0,299	0,767
dUF26*t	0,046	0,869	0,053	0,958
dUF27*t	7,159	0,578	12,379	0,000
dUF28*t	0,212	1,040	0,204	0,840
dUF29*t	1,540	0,701	2,195	0,037
dUF31*t	2,781	0,725	3,834	0,001
dUF32*t	-1,041	0,899	-1,158	0,257
dUF33*t	0,539	0,237	2,272	0,032
dUF35*t	3,708	0,726	5,110	0,000
dUF41*t	-0,468	0,843	-0,555	0,584
dUF42*t	8,276	0,660	12,543	0,000
dUF43*t	2,189	0,997	2,195	0,037
dUF50*t	8,476	0,473	17,928	0,000
dUF51*t	2,729	0,691	3,950	0,001
dUF52*t	-0,340	0,639	-0,532	0,599
R2 ajustado	0,304			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	440,948	4,656	94,710	0,000
c	9,350	2,866	3,262	0,003
c*repetiu	1,484	1,878	0,790	0,437
repetiu	-19,155	0,884	-21,669	0,000
d2001	-1,091	1,552	-0,703	0,488
d2003	-4,859	1,515	-3,207	0,004
d2005	-9,541	1,764	-5,409	0,000
age	-5,720	0,299	-19,123	0,000
female	-14,067	1,521	-9,251	0,000
PaiEM	6,951	0,884	7,864	0,000
PaiES	16,586	0,841	19,733	0,000
MaeEM	9,642	2,686	3,590	0,001
MaeES	15,817	0,969	16,322	0,000
publica	-44,426	2,824	-15,733	0,000
depredada	-2,918	1,392	-2,096	0,046
unico_prof_port	-5,006	2,123	-2,358	0,026
unico_prof_mat	3,262	2,635	1,238	0,227
depredada_missing	4,579	10,041	0,456	0,652
unico_prof_missing	-28,801	9,580	-3,006	0,006
dUF11	-13,903	1,133	-12,274	0,000
dUF12	-22,048	1,193	-18,478	0,000
dUF13	-18,633	1,282	-14,539	0,000
dUF14	-28,827	1,739	-16,580	0,000
dUF15	-22,634	0,981	-23,073	0,000
dUF16	-15,355	1,860	-8,257	0,000
dUF17	-18,259	1,575	-11,596	0,000
dUF21	-27,550	0,549	-50,185	0,000
dUF22	-13,289	0,805	-16,508	0,000
dUF23	-20,530	0,734	-27,961	0,000
dUF24	-13,747	1,124	-12,234	0,000
dUF25	-19,695	0,720	-27,339	0,000
dUF26	-19,986	1,006	-19,871	0,000
dUF27	-32,029	0,750	-42,693	0,000
dUF28	-9,863	0,953	-10,347	0,000
dUF29	-7,375	1,002	-7,361	0,000
dUF31	6,592	1,201	5,488	0,000
dUF32	-0,179	0,781	-0,229	0,821
dUF33	-3,935	0,257	-15,315	0,000
dUF35	-4,683	0,864	-5,422	0,000
dUF41	-0,170	1,193	-0,142	0,888
dUF42	-0,325	1,256	-0,259	0,798
dUF43	7,923	0,878	9,020	0,000
dUF50	-5,689	0,629	-9,044	0,000
dUF51	-10,228	0,665	-15,389	0,000
dUF52	-2,298	1,050	-2,189	0,038
dUF11*t	0,945	0,364	2,597	0,015
dUF12*t	0,248	0,405	0,613	0,545
dUF13*t	-2,291	0,384	-5,971	0,000
dUF14*t	2,901	0,344	8,428	0,000
dUF15*t	0,831	0,349	2,381	0,025
dUF16*t	-2,342	0,453	-5,172	0,000
dUF17*t	-1,116	0,374	-2,984	0,006
dUF21*t	0,455	0,335	1,357	0,186
dUF22*t	1,288	0,375	3,440	0,002
dUF23*t	1,813	0,364	4,975	0,000
dUF24*t	-0,052	0,341	-0,151	0,881
dUF25*t	-0,486	0,322	-1,509	0,143
dUF26*t	-0,200	0,352	-0,569	0,574
dUF27*t	1,971	0,218	9,036	0,000
dUF28*t	0,588	0,294	2,002	0,056
dUF29*t	0,590	0,380	1,552	0,133
dUF31*t	0,586	0,373	1,570	0,129
dUF32*t	-1,306	0,337	-3,880	0,001
dUF33*t	-1,985	0,186	-10,685	0,000
dUF35*t	-0,406	0,351	-1,157	0,258
dUF41*t	0,090	0,331	0,273	0,787
dUF42*t	0,738	0,300	2,464	0,021
dUF43*t	1,585	0,350	4,526	0,000
dUF50*t	-1,300	0,084	-15,567	0,000
dUF51*t	-0,241	0,354	-0,679	0,503
dUF52*t	-0,447	0,313	-1,429	0,165
R2 ajustado	0,416			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	471,080	15,221	30,950	0,000
cPP	2,666	8,032	0,332	0,744
cPP*repetiu	-4,351	10,192	-0,427	0,674
repetiu	-19,983	3,769	-5,302	0,000
d2001	-15,357	1,476	-10,405	0,000
d2003	-24,473	3,620	-6,760	0,000
d2005	-35,259	2,876	-12,262	0,000
age	-6,712	0,732	-9,168	0,000
female	-15,419	1,012	-15,233	0,000
PaiEM	11,995	5,674	2,114	0,048
PaiES	15,430	5,812	2,655	0,016
MaeEM	7,357	3,190	2,306	0,033
MaeES	-2,877	7,914	-0,364	0,720
publica	-33,407	2,511	-13,302	0,000
depredada	-5,567	1,502	-3,707	0,001
unico_prof_port	-4,309	1,496	-2,881	0,010
unico_prof_mat	6,296	4,713	1,336	0,197
depredada_missing	1,567	10,358	0,151	0,881
unico_prof_missing	25,665	10,272	2,498	0,022
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-35,179	1,695	-20,749	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-41,229	1,604	-25,710	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-35,240	1,236	-28,519	0,000
dUF21	-42,006	1,546	-27,168	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-34,390	2,409	-14,273	0,000
dUF25	-25,303	3,170	-7,982	0,000
dUF26	-28,502	1,842	-15,472	0,000
dUF27	-53,218	2,468	-21,567	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-30,996	1,701	-18,218	0,000
dUF31	-22,571	2,080	-10,852	0,000
dUF32	-21,463	1,787	-12,009	0,000
dUF33	-23,098	1,520	-15,199	0,000
dUF35	-42,024	0,999	-42,080	0,000
dUF41	-18,874	1,149	-16,430	0,000
dUF42	-51,010	1,910	-26,706	0,000
dUF43	-20,621	2,129	-9,685	0,000
dUF50	-51,301	3,314	-15,482	0,000
dUF51	-41,127	1,832	-22,448	0,000
dUF52	-19,103	0,967	-19,749	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	1,233	0,598	2,063	0,053
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	4,228	0,947	4,467	0,000
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	1,494	0,756	1,976	0,063
dUF21*t	3,493	0,947	3,690	0,002
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	1,523	0,996	1,529	0,143
dUF25*t	1,683	1,226	1,373	0,186
dUF26*t	2,006	1,096	1,831	0,083
dUF27*t	8,095	0,664	12,192	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	3,468	0,712	4,869	0,000
dUF31*t	4,502	0,431	10,454	0,000
dUF32*t	1,019	1,136	0,897	0,381
dUF33*t	0,773	0,431	1,795	0,089
dUF35*t	5,709	0,952	5,995	0,000
dUF41*t	1,081	0,149	7,252	0,000
dUF42*t	10,270	0,532	19,293	0,000
dUF43*t	3,934	0,696	5,653	0,000
dUF50*t	9,588	1,016	9,436	0,000
dUF51*t	4,748	0,978	4,857	0,000
dUF52*t	1,713	0,726	2,360	0,029
R2 ajustado	0,306			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	438,105	4,101	106,822	0,000
cPP	9,190	2,714	3,386	0,003
cPP*repetiu	2,123	3,699	0,574	0,573
repetiu	-19,658	0,980	-20,059	0,000
d2001	-0,575	1,710	-0,336	0,741
d2003	-3,681	1,241	-2,967	0,008
d2005	-10,018	1,560	-6,422	0,000
age	-5,590	0,289	-19,346	0,000
female	-13,784	1,519	-9,076	0,000
PaiEM	6,884	0,930	7,404	0,000
PaiES	16,357	0,792	20,661	0,000
MaeEM	9,937	2,755	3,607	0,002
MaeES	15,988	0,967	16,530	0,000
publica	-44,156	3,044	-14,505	0,000
depredada	-2,994	1,417	-2,114	0,048
unico_prof_port	-5,196	2,207	-2,355	0,029
unico_prof_mat	3,634	2,689	1,351	0,192
depredada_missing	3,185	10,663	0,299	0,768
unico_prof_missing	-27,750	10,509	-2,641	0,016
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-18,886	1,304	-14,485	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-22,930	0,976	-23,500	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-18,539	1,650	-11,239	0,000
dUF21	-27,701	0,471	-58,773	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-13,989	1,140	-12,271	0,000
dUF25	-19,892	0,659	-30,191	0,000
dUF26	-20,223	0,975	-20,738	0,000
dUF27	-32,063	0,757	-42,375	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-6,312	0,748	-8,434	0,000
dUF31	8,193	1,022	8,014	0,000
dUF32	-0,353	0,686	-0,515	0,612
dUF33	-3,964	0,244	-16,253	0,000
dUF35	-4,839	0,841	-5,752	0,000
dUF41	1,438	1,054	1,364	0,188
dUF42	-0,308	1,257	-0,245	0,809
dUF43	7,773	0,816	9,529	0,000
dUF50	-5,738	0,656	-8,744	0,000
dUF51	-10,415	0,574	-18,134	0,000
dUF52	-2,393	1,082	-2,211	0,040
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-2,307	0,283	-8,138	0,000
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	0,874	0,269	3,252	0,004
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-1,107	0,317	-3,492	0,002
dUF21*t	0,513	0,273	1,878	0,076
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,004	0,271	-0,015	0,988
dUF25*t	-0,461	0,253	-1,825	0,084
dUF26*t	-0,141	0,274	-0,517	0,611
dUF27*t	1,975	0,226	8,742	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	-1,356	0,213	-6,373	0,000
dUF31*t	-0,744	0,106	-6,993	0,000
dUF32*t	-1,305	0,227	-5,745	0,000
dUF33*t	-1,997	0,135	-14,825	0,000
dUF35*t	-0,375	0,265	-1,413	0,174
dUF41*t	-1,267	0,081	-15,674	0,000
dUF42*t	0,799	0,241	3,315	0,004
dUF43*t	1,596	0,259	6,166	0,000
dUF50*t	-1,318	0,090	-14,569	0,000
dUF51*t	-0,215	0,262	-0,820	0,422
dUF52*t	-0,443	0,245	-1,809	0,086
R2 ajustado	0,415			
Número de observações	84.019			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	468,400	15,297	30,620	0,000
c	-15,273	6,137	-2,489	0,022
c*repetiu	11,709	5,507	2,126	0,047
repetiu	-22,410	5,052	-4,436	0,000
d2001	-11,992	1,989	-6,030	0,000
d2003	-15,900	4,845	-3,282	0,004
d2005	-22,109	4,315	-5,124	0,000
age	-6,715	0,756	-8,887	0,000
female	-15,276	0,975	-15,666	0,000
PaiEM	12,095	5,661	2,136	0,046
PaiES	15,984	5,474	2,920	0,009
MaeEM	7,225	3,189	2,266	0,035
MaeES	-2,372	7,839	-0,303	0,765
publica	-33,495	2,512	-13,332	0,000
depredada	-5,723	1,463	-3,911	0,001
unico_prof_port	-4,014	1,548	-2,593	0,018
unico_prof_mat	6,875	4,550	1,511	0,147
depredada_missing	1,467	10,419	0,141	0,890
unico_prof_missing	26,241	10,451	2,511	0,021
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-31,286	2,289	-13,666	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-37,305	1,659	-22,485	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-31,126	1,986	-15,669	0,000
dUF21	-38,169	1,992	-19,165	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-30,398	2,497	-12,172	0,000
dUF25	-21,371	2,724	-7,845	0,000
dUF26	-24,104	1,797	-13,411	0,000
dUF27	-50,742	2,762	-18,369	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-27,204	1,970	-13,810	0,000
dUF31	-18,927	1,998	-9,473	0,000
dUF32	-17,693	1,920	-9,213	0,000
dUF33	-19,408	1,699	-11,422	0,000
dUF35	-37,748	1,439	-26,239	0,000
dUF41	-15,159	1,664	-9,109	0,000
dUF42	-47,245	2,654	-17,799	0,000
dUF43	-17,325	3,198	-5,417	0,000
dUF50	-50,154	2,753	-18,215	0,000
dUF51	-37,540	2,014	-18,643	0,000
dUF52	-14,666	1,752	-8,371	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-0,969	0,876	-1,107	0,282
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	1,960	0,906	2,163	0,044
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-0,811	0,821	-0,989	0,335
dUF21*t	1,292	0,840	1,537	0,141
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,654	0,919	-0,711	0,486
dUF25*t	-0,501	1,028	-0,487	0,632
dUF26*t	-0,300	1,008	-0,297	0,769
dUF27*t	6,984	0,622	11,237	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	1,342	0,863	1,554	0,137
dUF31*t	2,475	0,897	2,760	0,012
dUF32*t	-1,255	1,044	-1,202	0,244
dUF33*t	0,670	0,252	2,653	0,016
dUF35*t	3,385	0,860	3,938	0,001
dUF41*t	-0,913	0,978	-0,934	0,362
dUF42*t	8,053	0,714	11,273	0,000
dUF43*t	1,857	1,032	1,800	0,088
dUF50*t	8,606	0,509	16,913	0,000
dUF51*t	2,562	0,859	2,983	0,008
dUF52*t	-0,591	0,726	-0,815	0,425
R2 ajustado	0,308			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model com controle por repetência
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	438,123	4,244	103,243	0,000
c	9,071	3,101	2,925	0,009
c*repetiu	1,675	1,902	0,881	0,390
repetiu	-19,548	0,842	-23,224	0,000
d2001	-1,146	1,638	-0,700	0,493
d2003	-4,493	1,631	-2,755	0,013
d2005	-9,412	1,881	-5,002	0,000
age	-5,579	0,290	-19,240	0,000
female	-13,741	1,502	-9,147	0,000
PaiEM	6,856	0,929	7,377	0,000
PaiES	16,300	0,797	20,449	0,000
MaeEM	9,973	2,751	3,625	0,002
MaeES	16,022	0,976	16,421	0,000
publica	-44,257	3,042	-14,548	0,000
depredada	-3,015	1,456	-2,071	0,052
unico_prof_port	-5,147	2,184	-2,356	0,029
unico_prof_mat	3,659	2,662	1,374	0,185
depredada_missing	4,051	10,453	0,388	0,703
unico_prof_missing	-28,136	10,338	-2,722	0,014
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-18,753	1,359	-13,799	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-22,809	1,047	-21,790	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-18,434	1,671	-11,033	0,000
dUF21	-27,562	0,581	-47,465	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-13,854	1,189	-11,650	0,000
dUF25	-19,794	0,764	-25,891	0,000
dUF26	-20,139	1,070	-18,821	0,000
dUF27	-31,987	0,804	-39,770	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-7,574	1,050	-7,212	0,000
dUF31	6,501	1,272	5,113	0,000
dUF32	-0,288	0,823	-0,350	0,730
dUF33	-3,952	0,276	-14,310	0,000
dUF35	-4,720	0,917	-5,146	0,000
dUF41	-0,152	1,244	-0,122	0,904
dUF42	-0,282	1,301	-0,217	0,831
dUF43	7,936	0,923	8,597	0,000
dUF50	-5,732	0,661	-8,674	0,000
dUF51	-10,289	0,694	-14,833	0,000
dUF52	-2,338	1,101	-2,124	0,047
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-2,320	0,419	-5,535	0,000
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	0,823	0,383	2,149	0,045
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	-1,129	0,401	-2,820	0,011
dUF21*t	0,415	0,371	1,118	0,278
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,070	0,372	-0,188	0,853
dUF25*t	-0,514	0,353	-1,456	0,162
dUF26*t	-0,202	0,384	-0,526	0,605
dUF27*t	1,947	0,237	8,229	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	0,585	0,417	1,403	0,177
dUF31*t	0,575	0,410	1,404	0,177
dUF32*t	-1,314	0,367	-3,584	0,002
dUF33*t	-1,964	0,197	-9,944	0,000
dUF35*t	-0,424	0,386	-1,098	0,286
dUF41*t	0,062	0,363	0,170	0,867
dUF42*t	0,713	0,324	2,199	0,040
dUF43*t	1,551	0,383	4,045	0,001
dUF50*t	-1,304	0,086	-15,193	0,000
dUF51*t	-0,256	0,390	-0,656	0,520
dUF52*t	-0,476	0,343	-1,386	0,182
R2 ajustado	0,414			
Número de observações	84.019			

Modelo Random growth model com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	265,030	4,377	60,556	0,000
cPP	-7,556	5,735	-1,318	0,199
cPP*quartil2	8,422	1,307	6,444	0,000
cPP*quartil3	6,652	4,776	1,393	0,175
cPP*quartil4	10,511	9,879	1,064	0,297
quartil2	40,366	1,569	25,733	0,000
quartil3	77,494	2,070	37,440	0,000
quartil4	130,320	3,486	37,378	0,000
d2001	-1,378	1,433	-0,961	0,345
d2003	-3,623	3,055	-1,186	0,246
d2005	-7,652	5,249	-1,458	0,157
age	-0,686	0,142	-4,816	0,000
female	-0,862	1,215	-0,709	0,484
PaiEM	3,554	1,345	2,643	0,014
PaiES	5,868	2,746	2,137	0,042
MaeEM	1,657	1,327	1,249	0,223
MaeES	2,591	3,417	0,758	0,455
publica	-9,106	1,345	-6,769	0,000
depredada	0,339	0,990	0,342	0,735
unico_prof_port	-1,581	1,101	-1,436	0,163
unico_prof_mat	1,425	2,509	0,568	0,575
depredada_missing	3,368	2,794	1,206	0,239
unico_prof_missing	-3,262	2,287	-1,426	0,166
dUF11	-28,097	1,844	-15,234	0,000
dUF12	-47,046	1,564	-30,073	0,000
dUF13	-27,755	2,146	-12,934	0,000
dUF14	-37,833	1,865	-20,290	0,000
dUF15	-38,783	1,428	-27,164	0,000
dUF16	-48,101	1,536	-31,308	0,000
dUF17	-60,706	1,689	-35,952	0,000
dUF21	-44,835	1,436	-31,216	0,000
dUF22	-34,180	1,500	-22,783	0,000
dUF23	-51,579	1,455	-35,457	0,000
dUF24	-41,233	1,145	-36,009	0,000
dUF25	-30,583	1,488	-20,554	0,000
dUF26	-42,273	1,188	-35,572	0,000
dUF27	-51,404	1,797	-28,607	0,000
dUF28	-27,189	2,613	-10,407	0,000
dUF29	-32,568	1,027	-31,715	0,000
dUF31	-18,666	1,285	-14,525	0,000
dUF32	-15,226	1,231	-12,366	0,000
dUF33	-39,517	0,938	-42,149	0,000
dUF35	-34,453	1,986	-17,352	0,000
dUF41	-12,852	0,595	-21,599	0,000
dUF42	-32,275	2,474	-13,045	0,000
dUF43	-31,103	2,196	-14,166	0,000
dUF50	-32,656	0,772	-42,287	0,000
dUF51	-31,661	1,377	-22,991	0,000
dUF52	-29,703	1,795	-16,546	0,000
dUF11*t	1,842	0,743	2,481	0,020
dUF12*t	0,688	0,813	0,846	0,405
dUF13*t	-1,229	0,862	-1,426	0,166
dUF14*t	-1,717	0,970	-1,770	0,088
dUF15*t	0,763	0,741	1,030	0,313
dUF16*t	-0,500	0,836	-0,598	0,555
dUF17*t	2,560	0,769	3,327	0,003
dUF21*t	0,741	0,720	1,029	0,313
dUF22*t	0,732	0,712	1,027	0,314
dUF23*t	1,522	0,787	1,933	0,064
dUF24*t	-0,332	0,666	-0,498	0,623
dUF25*t	-0,986	0,733	-1,345	0,190
dUF26*t	0,352	0,710	0,496	0,624
dUF27*t	2,171	0,460	4,720	0,000
dUF28*t	0,001	1,018	0,001	1,000
dUF29*t	1,242	0,161	7,703	0,000
dUF31*t	0,100	0,389	0,258	0,799
dUF32*t	-0,148	0,672	-0,220	0,828
dUF33*t	0,916	0,155	5,902	0,000
dUF35*t	-0,094	0,854	-0,111	0,913
dUF41*t	0,115	0,159	0,725	0,475
dUF42*t	3,208	1,000	3,207	0,004
dUF43*t	2,969	0,901	3,296	0,003
dUF50*t	0,433	0,359	1,206	0,239
dUF51*t	-1,144	0,715	-1,599	0,122
dUF52*t	0,371	0,793	0,468	0,644
R2 ajustado	0,886			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model com controle por quartil
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,184	4,259	67,437	0,000
cPP	2,983	2,180	1,369	0,183
cPP*quartil2	2,689	2,846	0,945	0,353
cPP*quartil3	1,144	4,602	0,249	0,806
cPP*quartil4	0,148	5,440	0,027	0,978
quartil2	58,924	1,727	34,129	0,000
quartil3	103,897	3,732	27,837	0,000
quartil4	156,254	5,307	29,443	0,000
d2001	-3,295	0,692	-4,759	0,000
d2003	-4,376	0,731	-5,991	0,000
d2005	-8,103	0,970	-8,350	0,000
age	-1,731	0,243	-7,134	0,000
female	-1,634	0,435	-3,761	0,001
PaiEM	0,274	0,207	1,328	0,196
PaiES	2,350	0,480	4,898	0,000
MaeEM	0,895	0,567	1,577	0,127
MaeES	1,028	1,039	0,989	0,332
publica	-4,607	0,444	-10,367	0,000
depredada	-1,303	0,404	-3,222	0,003
unico_prof_port	-2,225	1,121	-1,986	0,058
unico_prof_mat	1,584	0,766	2,067	0,049
depredada_missing	1,259	2,434	0,517	0,609
unico_prof_missing	-0,905	1,677	-0,540	0,594
dUF11	-24,294	0,318	-76,498	0,000
dUF12	-44,161	0,385	-114,590	0,000
dUF13	-33,248	0,591	-56,248	0,000
dUF14	-63,526	0,512	-124,128	0,000
dUF15	-29,708	0,680	-43,708	0,000
dUF16	-71,477	0,950	-75,257	0,000
dUF17	-47,984	0,450	-106,634	0,000
dUF21	-44,728	0,580	-77,108	0,000
dUF22	-21,602	0,450	-47,981	0,000
dUF23	-39,729	0,358	-110,844	0,000
dUF24	-37,918	0,460	-82,511	0,000
dUF25	-41,528	0,499	-83,285	0,000
dUF26	-37,670	0,341	-110,594	0,000
dUF27	-49,536	0,865	-57,247	0,000
dUF28	-25,727	0,541	-47,519	0,000
dUF29	-9,491	0,666	-14,258	0,000
dUF31	5,995	0,743	8,068	0,000
dUF32	-12,181	0,261	-46,633	0,000
dUF33	-12,384	0,212	-58,460	0,000
dUF35	-9,004	0,313	-28,766	0,000
dUF41	-5,616	0,334	-16,805	0,000
dUF42	-5,748	0,309	-18,620	0,000
dUF43	1,981	0,299	6,630	0,000
dUF50	-14,720	0,152	-97,069	0,000
dUF51	-21,075	0,334	-63,049	0,000
dUF52	-14,191	0,288	-49,334	0,000
dUF11*t	0,766	0,134	5,723	0,000
dUF12*t	-0,470	0,149	-3,152	0,004
dUF13*t	0,398	0,135	2,956	0,007
dUF14*t	0,082	0,196	0,419	0,679
dUF15*t	-0,144	0,148	-0,974	0,339
dUF16*t	1,289	0,169	7,633	0,000
dUF17*t	1,069	0,139	7,716	0,000
dUF21*t	1,029	0,212	4,851	0,000
dUF22*t	0,036	0,179	0,200	0,843
dUF23*t	0,915	0,116	7,898	0,000
dUF24*t	-0,236	0,173	-1,359	0,186
dUF25*t	0,185	0,190	0,970	0,341
dUF26*t	0,412	0,132	3,118	0,004
dUF27*t	-0,181	0,164	-1,107	0,278
dUF28*t	0,073	0,157	0,466	0,645
dUF29*t	-1,111	0,107	-10,386	0,000
dUF31*t	0,038	0,089	0,432	0,669
dUF32*t	0,861	0,123	6,976	0,000
dUF33*t	-0,401	0,066	-6,046	0,000
dUF35*t	0,468	0,136	3,436	0,002
dUF41*t	-0,135	0,037	-3,628	0,001
dUF42*t	1,061	0,137	7,765	0,000
dUF43*t	0,647	0,134	4,839	0,000
dUF50*t	0,621	0,045	13,771	0,000
dUF51*t	1,496	0,170	8,806	0,000
dUF52*t	0,716	0,134	5,337	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	264,924	4,200	63,084	0,000
c	4,165	1,728	2,410	0,023
c*quartil2	2,181	1,842	1,184	0,247
c*quartil3	-9,440	3,189	-2,960	0,006
c*quartil4	-15,858	4,600	-3,448	0,002
quartil2	41,883	1,719	24,369	0,000
quartil3	79,847	2,773	28,792	0,000
quartil4	133,829	4,363	30,675	0,000
d2001	-2,205	0,911	-2,421	0,023
d2003	-5,846	1,206	-4,849	0,000
d2005	-11,000	1,480	-7,435	0,000
age	-0,701	0,156	-4,484	0,000
female	-0,909	1,207	-0,753	0,458
PaiEM	3,989	1,705	2,340	0,027
PaiES	6,643	2,415	2,751	0,011
MaeEM	1,610	1,326	1,214	0,236
MaeES	2,636	3,228	0,816	0,422
publica	-9,298	1,295	-7,179	0,000
depredada	0,197	0,974	0,203	0,841
unico_prof_port	-1,819	1,088	-1,672	0,107
unico_prof_mat	1,578	2,306	0,684	0,500
depredada_missing	3,413	2,685	1,271	0,215
unico_prof_missing	-3,703	2,625	-1,411	0,170
dUF11	-29,512	1,092	-27,016	0,000
dUF12	-48,576	0,599	-81,125	0,000
dUF13	-28,599	0,993	-28,803	0,000
dUF14	-38,480	1,043	-36,908	0,000
dUF15	-39,484	0,799	-49,419	0,000
dUF16	-49,096	0,552	-88,875	0,000
dUF17	-61,970	1,169	-53,029	0,000
dUF21	-46,009	0,445	-103,343	0,000
dUF22	-35,434	0,477	-74,245	0,000
dUF23	-52,666	0,417	-126,338	0,000
dUF24	-42,164	0,635	-66,431	0,000
dUF25	-31,936	0,679	-47,019	0,000
dUF26	-43,264	0,567	-76,269	0,000
dUF27	-52,439	1,367	-38,367	0,000
dUF28	-28,069	1,370	-20,496	0,000
dUF29	-33,148	0,517	-64,098	0,000
dUF31	-18,790	1,225	-15,340	0,000
dUF32	-16,254	0,548	-29,642	0,000
dUF33	-40,517	0,611	-66,259	0,000
dUF35	-34,889	0,932	-37,417	0,000
dUF41	-13,588	0,697	-19,507	0,000
dUF42	-32,465	1,631	-19,911	0,000
dUF43	-32,769	1,576	-20,791	0,000
dUF50	-32,794	0,761	-43,100	0,000
dUF51	-32,481	0,471	-68,906	0,000
dUF52	-30,970	0,666	-46,514	0,000
dUF11*t	2,494	0,183	13,622	0,000
dUF12*t	1,247	0,298	4,177	0,000
dUF13*t	-0,632	0,272	-2,324	0,028
dUF14*t	-1,353	0,527	-2,568	0,016
dUF15*t	1,273	0,250	5,094	0,000
dUF16*t	-0,099	0,380	-0,261	0,796
dUF17*t	3,147	0,246	12,810	0,000
dUF21*t	1,335	0,203	6,584	0,000
dUF22*t	1,391	0,179	7,748	0,000
dUF23*t	2,066	0,254	8,118	0,000
dUF24*t	0,242	0,203	1,195	0,243
dUF25*t	-0,380	0,214	-1,777	0,087
dUF26*t	0,897	0,271	3,305	0,003
dUF27*t	2,656	0,273	9,725	0,000
dUF28*t	0,547	0,368	1,485	0,150
dUF29*t	1,276	0,203	6,277	0,000
dUF31*t	0,229	0,380	0,602	0,552
dUF32*t	0,450	0,232	1,942	0,063
dUF33*t	1,079	0,134	8,046	0,000
dUF35*t	0,315	0,326	0,969	0,341
dUF41*t	0,559	0,252	2,217	0,036
dUF42*t	3,532	0,443	7,967	0,000
dUF43*t	3,676	0,364	10,090	0,000
dUF50*t	0,644	0,312	2,066	0,049
dUF51*t	-0,666	0,210	-3,170	0,004
dUF52*t	1,025	0,188	5,444	0,000
R2 ajustado	0,887			
Número de observações	10.812			

Modelo Random growth model com controle por quartil
 Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
 Grupo controle Brancos Demais UFs

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,005	4,193	68,452	0,000
c	5,159	2,131	2,421	0,023
c*quartil2	-2,342	1,769	-1,324	0,197
c*quartil3	-4,508	3,583	-1,258	0,220
c*quartil4	-0,175	5,063	-0,035	0,973
quartil2	59,282	1,624	36,514	0,000
quartil3	104,255	3,478	29,974	0,000
quartil4	156,260	5,040	31,001	0,000
d2001	-3,461	0,707	-4,897	0,000
d2003	-4,589	0,745	-6,162	0,000
d2005	-7,719	1,021	-7,561	0,000
age	-1,725	0,243	-7,105	0,000
female	-1,615	0,420	-3,843	0,001
PaiEM	0,262	0,209	1,257	0,220
PaiES	2,325	0,490	4,747	0,000
MaeEM	0,861	0,559	1,539	0,136
MaeES	0,994	1,028	0,967	0,342
publica	-4,688	0,412	-11,373	0,000
depredada	-1,290	0,457	-2,826	0,009
unico_prof_port	-2,206	1,117	-1,976	0,059
unico_prof_mat	1,606	0,731	2,199	0,037
depredada_missing	1,569	2,507	0,626	0,537
unico_prof_missing	-0,974	1,726	-0,564	0,578
dUF11	-24,195	0,335	-72,282	0,000
dUF12	-44,120	0,423	-104,371	0,000
dUF13	-33,166	0,609	-54,494	0,000
dUF14	-63,471	0,522	-121,574	0,000
dUF15	-29,610	0,680	-43,569	0,000
dUF16	-71,434	0,947	-75,454	0,000
dUF17	-47,958	0,465	-103,243	0,000
dUF21	-44,691	0,593	-75,353	0,000
dUF22	-21,455	0,529	-40,560	0,000
dUF23	-39,691	0,406	-97,732	0,000
dUF24	-37,857	0,475	-79,671	0,000
dUF25	-41,488	0,516	-80,376	0,000
dUF26	-37,631	0,371	-101,501	0,000
dUF27	-49,561	0,840	-58,980	0,000
dUF28	-25,646	0,618	-41,493	0,000
dUF29	-10,036	0,576	-17,422	0,000
dUF31	5,321	0,645	8,250	0,000
dUF32	-12,154	0,321	-37,871	0,000
dUF33	-12,370	0,212	-58,261	0,000
dUF35	-8,961	0,260	-34,507	0,000
dUF41	-6,253	0,293	-21,316	0,000
dUF42	-5,735	0,269	-21,310	0,000
dUF43	2,047	0,277	7,397	0,000
dUF50	-14,743	0,147	-100,597	0,000
dUF51	-21,057	0,319	-66,099	0,000
dUF52	-14,157	0,263	-53,810	0,000
dUF11*t	0,730	0,157	4,650	0,000
dUF12*t	-0,498	0,155	-3,218	0,003
dUF13*t	0,376	0,170	2,215	0,036
dUF14*t	0,053	0,198	0,268	0,791
dUF15*t	-0,191	0,163	-1,166	0,254
dUF16*t	1,244	0,166	7,505	0,000
dUF17*t	1,046	0,152	6,891	0,000
dUF21*t	0,978	0,224	4,359	0,000
dUF22*t	-0,033	0,207	-0,160	0,874
dUF23*t	0,879	0,150	5,848	0,000
dUF24*t	-0,285	0,176	-1,622	0,117
dUF25*t	0,143	0,200	0,712	0,483
dUF26*t	0,371	0,145	2,565	0,016
dUF27*t	-0,163	0,159	-1,024	0,315
dUF28*t	0,027	0,200	0,135	0,894
dUF29*t	-0,320	0,157	-2,043	0,051
dUF31*t	0,565	0,150	3,760	0,001
dUF32*t	0,839	0,163	5,154	0,000
dUF33*t	-0,348	0,080	-4,373	0,000
dUF35*t	0,435	0,146	2,974	0,006
dUF41*t	0,397	0,155	2,563	0,017
dUF42*t	1,010	0,150	6,729	0,000
dUF43*t	0,610	0,155	3,928	0,001
dUF50*t	0,639	0,034	18,775	0,000
dUF51*t	1,472	0,182	8,071	0,000
dUF52*t	0,685	0,148	4,616	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	95.935			

Modelo Random growth model com controle por quartil
 Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
 Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	266,107	4,381	60,747	0,000
cPP	-8,151	5,448	-1,496	0,151
cPP*quartil2	8,757	1,261	6,944	0,000
cPP*quartil3	7,307	4,695	1,556	0,136
cPP*quartil4	11,482	9,970	1,152	0,264
quartil2	39,999	1,767	22,642	0,000
quartil3	76,851	2,199	34,955	0,000
quartil4	129,497	3,687	35,122	0,000
d2001	-1,383	1,431	-0,966	0,346
d2003	-3,222	2,930	-1,099	0,285
d2005	-7,469	5,170	-1,445	0,165
age	-0,726	0,146	-4,977	0,000
female	-0,866	1,312	-0,660	0,517
PaiEM	3,150	1,456	2,164	0,043
PaiES	5,675	3,059	1,855	0,079
MaeEM	1,246	1,449	0,860	0,400
MaeES	2,637	3,825	0,689	0,499
publica	-9,183	1,415	-6,490	0,000
depredada	0,387	1,076	0,360	0,723
unico_prof_port	-1,707	1,179	-1,448	0,164
unico_prof_mat	1,740	2,683	0,648	0,524
depredada_missing	4,652	4,286	1,085	0,291
unico_prof_missing	-5,457	3,727	-1,464	0,160
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-27,611	2,185	-12,637	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-38,677	1,418	-27,272	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-60,507	1,677	-36,086	0,000
dUF21	-44,727	1,380	-32,401	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-41,278	1,068	-38,662	0,000
dUF25	-30,433	1,429	-21,297	0,000
dUF26	-42,167	1,135	-37,160	0,000
dUF27	-51,323	1,890	-27,152	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-32,574	0,971	-33,561	0,000
dUF31	-18,745	1,391	-13,481	0,000
dUF32	-15,175	1,188	-12,777	0,000
dUF33	-39,413	0,875	-45,061	0,000
dUF35	-34,506	2,011	-17,160	0,000
dUF41	-12,761	0,633	-20,169	0,000
dUF42	-32,303	2,530	-12,769	0,000
dUF43	-30,839	2,210	-13,954	0,000
dUF50	-32,902	0,799	-41,168	0,000
dUF51	-31,707	1,320	-24,016	0,000
dUF52	-29,580	1,774	-16,676	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-1,289	0,851	-1,514	0,146
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	0,713	0,719	0,992	0,334
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	2,510	0,741	3,389	0,003
dUF21*t	0,716	0,689	1,039	0,312
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,356	0,626	-0,569	0,576
dUF25*t	-1,021	0,699	-1,462	0,160
dUF26*t	0,301	0,682	0,441	0,664
dUF27*t	2,157	0,480	4,491	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	1,268	0,167	7,575	0,000
dUF31*t	0,126	0,408	0,309	0,760
dUF32*t	-0,208	0,644	-0,322	0,751
dUF33*t	0,907	0,161	5,630	0,000
dUF35*t	-0,097	0,842	-0,115	0,909
dUF41*t	0,075	0,163	0,461	0,650
dUF42*t	3,237	1,001	3,233	0,004
dUF43*t	2,857	0,881	3,243	0,004
dUF50*t	0,481	0,376	1,277	0,217
dUF51*t	-1,121	0,683	-1,640	0,117
dUF52*t	0,320	0,767	0,417	0,681
R2 ajustado	0,887			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas, exclusivamente ou não, na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	288,046	4,374	65,861	0,000
cPP	3,060	2,260	1,354	0,192
cPP*quartil2	2,226	2,801	0,795	0,437
cPP*quartil3	0,821	4,719	0,174	0,864
cPP*quartil4	0,691	5,889	0,117	0,908
quartil2	59,389	1,652	35,949	0,000
quartil3	104,239	3,878	26,882	0,000
quartil4	155,765	5,762	27,032	0,000
d2001	-3,384	0,706	-4,796	0,000
d2003	-4,342	0,754	-5,760	0,000
d2005	-8,153	0,993	-8,211	0,000
age	-1,781	0,250	-7,122	0,000
female	-1,588	0,440	-3,611	0,002
PaiEM	0,210	0,210	1,005	0,328
PaiES	2,328	0,502	4,637	0,000
MaeEM	0,819	0,599	1,367	0,188
MaeES	0,905	1,072	0,844	0,409
publica	-4,511	0,477	-9,462	0,000
depredada	-1,330	0,432	-3,077	0,006
unico_prof_port	-2,424	1,140	-2,125	0,047
unico_prof_mat	1,694	0,772	2,194	0,041
depredada_missing	0,733	2,562	0,286	0,778
unico_prof_missing	-0,105	1,717	-0,061	0,952
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-33,233	0,620	-53,591	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-29,640	0,703	-42,187	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-48,006	0,468	-102,537	0,000
dUF21	-44,678	0,622	-71,822	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-37,877	0,470	-80,619	0,000
dUF25	-41,484	0,525	-79,035	0,000
dUF26	-37,676	0,358	-105,252	0,000
dUF27	-49,450	0,951	-51,983	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-9,487	0,709	-13,382	0,000
dUF31	5,979	0,799	7,482	0,000
dUF32	-12,188	0,267	-45,575	0,000
dUF33	-12,361	0,221	-55,888	0,000
dUF35	-9,068	0,341	-26,579	0,000
dUF41	-5,654	0,359	-15,764	0,000
dUF42	-5,821	0,325	-17,900	0,000
dUF43	1,964	0,317	6,189	0,000
dUF50	-14,764	0,161	-91,587	0,000
dUF51	-21,192	0,323	-65,641	0,000
dUF52	-14,293	0,297	-48,158	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	0,382	0,136	2,812	0,011
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	-0,173	0,144	-1,200	0,245
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	1,061	0,136	7,817	0,000
dUF21*t	1,008	0,223	4,515	0,000
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,264	0,172	-1,538	0,141
dUF25*t	0,164	0,199	0,823	0,421
dUF26*t	0,403	0,130	3,111	0,006
dUF27*t	-0,199	0,183	-1,090	0,289
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	-1,119	0,110	-10,152	0,000
dUF31*t	0,033	0,094	0,347	0,732
dUF32*t	0,848	0,123	6,892	0,000
dUF33*t	-0,405	0,068	-5,935	0,000
dUF35*t	0,465	0,137	3,387	0,003
dUF41*t	-0,138	0,038	-3,618	0,002
dUF42*t	1,060	0,137	7,734	0,000
dUF43*t	0,627	0,134	4,690	0,000
dUF50*t	0,615	0,045	13,551	0,000
dUF51*t	1,505	0,175	8,609	0,000
dUF52*t	0,721	0,136	5,323	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	84.019			

Modelo Random growth model com controle por quartil
Grupo tratado Pretos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Pretos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	265,642	4,292	61,890	0,000
c	3,828	2,011	1,904	0,072
c*quartil2	2,224	2,043	1,089	0,290
c*quartil3	-9,314	3,496	-2,664	0,015
c*quartil4	-15,691	5,095	-3,080	0,006
quartil2	41,750	1,916	21,786	0,000
quartil3	79,591	3,036	26,212	0,000
quartil4	133,602	4,847	27,564	0,000
d2001	-2,104	0,985	-2,136	0,046
d2003	-5,387	1,309	-4,116	0,001
d2005	-10,722	1,578	-6,794	0,000
age	-0,734	0,159	-4,600	0,000
female	-0,944	1,312	-0,719	0,481
PaiEM	3,676	1,884	1,951	0,066
PaiES	6,497	2,670	2,433	0,025
MaeEM	1,220	1,450	0,841	0,411
MaeES	2,714	3,601	0,754	0,460
publica	-9,465	1,351	-7,003	0,000
depredada	0,247	1,047	0,235	0,816
unico_prof_port	-1,973	1,167	-1,691	0,107
unico_prof_mat	1,881	2,445	0,769	0,451
depredada_missing	5,081	4,191	1,212	0,240
unico_prof_missing	-6,687	4,018	-1,664	0,112
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-28,424	1,045	-27,203	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-39,304	0,898	-43,781	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-61,788	1,272	-48,569	0,000
dUF21	-45,919	0,443	-103,555	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-42,169	0,691	-61,022	0,000
dUF25	-31,836	0,788	-40,402	0,000
dUF26	-43,142	0,630	-68,494	0,000
dUF27	-52,434	1,417	-36,998	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-33,071	0,577	-57,359	0,000
dUF31	-18,765	1,352	-13,879	0,000
dUF32	-16,197	0,638	-25,376	0,000
dUF33	-40,419	0,687	-58,850	0,000
dUF35	-34,828	1,008	-34,539	0,000
dUF41	-13,452	0,778	-17,282	0,000
dUF42	-32,340	1,730	-18,699	0,000
dUF43	-32,587	1,702	-19,145	0,000
dUF50	-32,934	0,832	-39,577	0,000
dUF51	-32,463	0,527	-61,616	0,000
dUF52	-30,867	0,660	-46,744	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	-0,697	0,290	-2,404	0,027
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	1,202	0,295	4,081	0,001
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	3,089	0,279	11,062	0,000
dUF21*t	1,305	0,239	5,455	0,000
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	0,205	0,241	0,853	0,404
dUF25*t	-0,420	0,260	-1,616	0,123
dUF26*t	0,834	0,309	2,700	0,014
dUF27*t	2,655	0,283	9,367	0,000
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	1,240	0,242	5,123	0,000
dUF31*t	0,208	0,428	0,487	0,632
dUF32*t	0,382	0,277	1,380	0,184
dUF33*t	1,081	0,145	7,429	0,000
dUF35*t	0,278	0,367	0,758	0,458
dUF41*t	0,496	0,304	1,633	0,119
dUF42*t	3,510	0,475	7,388	0,000
dUF43*t	3,578	0,391	9,142	0,000
dUF50*t	0,662	0,343	1,932	0,068
dUF51*t	-0,670	0,251	-2,674	0,015
dUF52*t	0,976	0,214	4,565	0,000
R2 ajustado	0,887			
Número de observações	8.597			

Modelo Random growth model com controle por quartil
Grupo tratado Brancos de UFs com cotas até 2005 baseadas exclusivamente na cor
Grupo controle Brancos Demais UFs que adotaram cotas até 2008

Parameter	Estimate	StdErr	tValue	Probt
Intercept	287,825	4,306	66,850	0,000
c	5,082	2,282	2,227	0,038
c*quartil2	-2,809	1,701	-1,651	0,115
c*quartil3	-4,828	3,717	-1,299	0,209
c*quartil4	0,367	5,477	0,067	0,947
quartil2	59,740	1,553	38,470	0,000
quartil3	104,603	3,599	29,064	0,000
quartil4	155,792	5,449	28,591	0,000
d2001	-3,526	0,731	-4,825	0,000
d2003	-4,490	0,797	-5,634	0,000
d2005	-7,649	1,097	-6,975	0,000
age	-1,773	0,250	-7,092	0,000
female	-1,566	0,423	-3,704	0,002
PaiEM	0,198	0,211	0,936	0,361
PaiES	2,302	0,512	4,493	0,000
MaeEM	0,783	0,591	1,326	0,201
MaeES	0,868	1,057	0,821	0,422
publica	-4,597	0,442	-10,411	0,000
depredada	-1,318	0,486	-2,711	0,014
unico_prof_port	-2,412	1,131	-2,133	0,046
unico_prof_mat	1,720	0,733	2,348	0,030
depredada_missing	1,055	2,644	0,399	0,694
unico_prof_missing	-0,181	1,807	-0,100	0,921
dUF11	0,000	0,000		
dUF12	0,000	0,000		
dUF13	-33,127	0,629	-52,649	0,000
dUF14	0,000	0,000		
dUF15	-29,518	0,692	-42,677	0,000
dUF16	0,000	0,000		
dUF17	-47,956	0,480	-99,965	0,000
dUF21	-44,620	0,637	-70,033	0,000
dUF22	0,000	0,000		
dUF23	0,000	0,000		
dUF24	-37,793	0,482	-78,396	0,000
dUF25	-41,424	0,545	-76,049	0,000
dUF26	-37,614	0,381	-98,630	0,000
dUF27	-49,489	0,917	-53,942	0,000
dUF28	0,000	0,000		
dUF29	-9,981	0,589	-16,942	0,000
dUF31	5,342	0,673	7,933	0,000
dUF32	-12,142	0,332	-36,546	0,000
dUF33	-12,336	0,224	-55,163	0,000
dUF35	-8,999	0,276	-32,615	0,000
dUF41	-6,253	0,297	-21,083	0,000
dUF42	-5,784	0,274	-21,118	0,000
dUF43	2,054	0,298	6,905	0,000
dUF50	-14,786	0,155	-95,314	0,000
dUF51	-21,151	0,315	-67,223	0,000
dUF52	-14,237	0,265	-53,656	0,000
dUF11*t	0,000	0,000		
dUF12*t	0,000	0,000		
dUF13*t	0,341	0,178	1,911	0,071
dUF14*t	0,000	0,000		
dUF15*t	-0,239	0,162	-1,471	0,158
dUF16*t	0,000	0,000		
dUF17*t	1,018	0,150	6,763	0,000
dUF21*t	0,937	0,241	3,892	0,001
dUF22*t	0,000	0,000		
dUF23*t	0,000	0,000		
dUF24*t	-0,334	0,176	-1,896	0,073
dUF25*t	0,102	0,215	0,475	0,640
dUF26*t	0,342	0,143	2,387	0,028
dUF27*t	-0,177	0,176	-1,008	0,326
dUF28*t	0,000	0,000		
dUF29*t	-0,366	0,154	-2,373	0,028
dUF31*t	0,531	0,151	3,523	0,002
dUF32*t	0,807	0,170	4,746	0,000
dUF33*t	-0,341	0,079	-4,323	0,000
dUF35*t	0,411	0,153	2,691	0,014
dUF41*t	0,363	0,162	2,244	0,037
dUF42*t	0,989	0,155	6,364	0,000
dUF43*t	0,570	0,161	3,550	0,002
dUF50*t	0,632	0,034	18,616	0,000
dUF51*t	1,461	0,196	7,452	0,000
dUF52*t	0,671	0,159	4,233	0,000
R2 ajustado	0,885			
Número de observações	84.019			