

Ações Afirmativas no Ensino Superior:
Revisão de Literatura

Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social – Imds

DIRETOR-PRESIDENTE

Paulo Tafner

DIRETOR DE PESQUISAS

Sergio Guimarães Ferreira

COORDENADORA DE PROJETOS

Giovanna Ribeiro

GERENTE ADMINISTRATIVO-FINANCEIRA

Carolina Roiter

Elaboração de conteúdo

Equipe Imds

Responsável técnico

Flávio Riva

e

Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID

Artigo No. 04 (AR-IMDS-04-2023)

Março de 2023

Rio de Janeiro, RJ

www.imdsbrasil.org

1. Introdução

Poucos temas despertam tantas controvérsias no debate público quanto ações afirmativas, programas, públicos ou privados, que têm por objetivo conferir recursos ou direitos especiais para membros de algum grupo social. É central para os defensores de ações afirmativas que tais recursos ou direitos tenham efeito compensatório sobre desigualdades historicamente gestadas de acesso a oportunidades de desenvolvimento humano e contribuam para criar um cenário mais justo para grupos subrepresentados nos mais variados espaços sociais. Críticos, por sua vez, tendem a ressaltar que a redistribuição de recursos induzida por ações afirmativas é inconsistente com valores meritocráticos e atentam para potenciais *trade-offs* entre equidade e eficiência na alocação de recursos escassos.

Tais controvérsias no debate público surgem não somente porque ações afirmativas alteram a alocação de recursos escassos —traço essencial de qualquer política pública—, mas também porque o fazem de forma particularmente saliente para a sociedade civil. No ensino superior, por exemplo, a admissão preferencial de um aluno para uma vaga específica que não é acompanhada por um aumento no número total de vagas ofertadas resulta, necessariamente, na exclusão de outro aluno. Outro fator que contribui para o caráter controverso da questão são as variadas formas pelas quais ela pode ser avaliada normativamente. Dito de forma mais simples, parece claro que existem muitas respostas possíveis à pergunta: “O que queremos atingir com ações afirmativas no ensino superior?” É bastante comum, por exemplo, que o objetivo seja o aumento na equidade no acesso e na diversidade do corpo discente. Tal objetivo costuma ser justificado por diversas razões, como um imperativo moral de que a universidade reflita mais de perto a composição real dos grupos sociais e étnico-raciais, a importância da pluralidade nos processos de inovação, e o reconhecimento cultural de grupos específicos frente à sociedade.

No entanto, existem muitas outras respostas possíveis à pergunta enunciada no último parágrafo. Em artigo discutido em detalhe a seguir, [Brotherhood et al. \(2022\)](#), por exemplo, consideram o desenho de ações afirmativas para o ensino superior que tenham por objetivo maximizar o valor do capital humano agregado ou o bem-estar da sociedade brasileira em um contexto multi-geracional. Nesse caso, a propriedade desejável de políticas públicas do tipo recairia na sua capacidade de aumentar a eficiência alocativa das oportunidades de desenvolvimento humano oferecidas nesta etapa de ensino. [Otero et al. \(2021\)](#), em outro artigo discutido em detalhe nesse documento, apresentam resultados que permitem julgar uma ação afirmativa enquanto instrumento de redistribuição, isto é, como instrumento capaz de induzir mudanças na renda agregada daqueles que entram no ensino superior por causa da política, que podem ser comparadas às mudanças na renda agregada daqueles que deixam de entrar. Há, ainda, a possibilidade de foco no longuíssimo prazo, o que nos levaria a considerar ações afirmativas pela sua capacidade de aumentar a mobilidade

social intergeracional de renda, educação ou ambas. Todas essas possíveis perspectivas sobre o problema contribuem para sua complexidade normativa.

Tendo em vista essas dificuldades fundamentais, talvez surpreenda que, em 2014, aproximadamente 1 a cada 4 países do mundo utilizassem ações afirmativas como forma de aumentar a quantidade de alunos de grupos com representatividade baixa no ensino superior (Jenkins and Moses, 2014). Tais políticas, a maior parte implementada a partir de 1990, diferem muito em suas especificidades de desenho, como: (i) grupos prioritários — definidos, por exemplo, por raça, grupo de origem social, estrato socioeconômico, gênero, entre outros; (ii) tipo de instrumento utilizado para aumento da representação dos grupos prioritários — por exemplo, bônus em provas de admissão, reserva direta de vagas utilizando critérios uni- ou multi-dimensionais ou admissão preferencial de alunos usando indicadores durante o período da escolarização básica; (iii) formas de verificação do pertencimento dos pleiteantes ao acesso prioritário — por exemplo, auto-declaração, ou verificação através de comissões; (iv) a existência ou não de outras formas de suporte aos alunos contemplados pela ação afirmativa, como programas de acompanhamento acadêmico e suporte na forma de transferências de renda ou em espécie (para alimentação ou moradia, por exemplo); (v) tempo previsto para descontinuação da política.

No Brasil, após uma série de experiências institucionais em universidades públicas durante a década de 2000, o marco normativo federal de 2012 (a [Lei Nº 12.711](#)) instituiu como política pública a reserva de vagas para o acesso às instituições federais de educação superior e aos institutos federais de ensino técnico de nível médio vinculados ao Ministério da Educação (MEC). Mais especificamente, a Lei e decretos subsequentes prevêem, primeiramente, que 50% das vagas por instituição, curso e turno devem se destinar a alunos que estudaram na rede pública durante todo o Ensino Médio (3 anos).¹ Em seguida, estabelece uma segunda reserva de vagas, dentro do primeiro contingente, voltada para outras duas condições: uma proporção mínima de 50% de estudantes oriundos de famílias cuja renda mensal bruta *per capita* é igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, condição na qual, entre 2012 e 2016 mais de 90% dos inscritos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) se enquadravam; e uma proporção de autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) no mínimo igual ao percentual desses grupos na população da Unidade da Federação (UF) onde se encontra o referido estabelecimento de ensino, usando para cômputo dos percentuais o Censo Demográfico de 2010.² A escolha de categoria de concorrência é feita pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que utiliza uma plataforma digital onde universidades públicas podem oferecer vagas para cursos e alunos usam, sem qualquer

¹O Decreto Nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, igualmente habilita para a concorrência às vagas reservadas aos estudantes que tenham concluído o nível médio com base em exames de certificação nacionais ou estaduais, desde que não tenham frequentado escolas particulares durante o ensino médio.

²A Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, adicionou aos critérios para delimitação dos beneficiários um percentual de pessoas com deficiência similar ao da UF de referência.

custo financeiro, suas notas no ENEM para concorrer a essas vagas.³

A Lei determinou que as instituições deveriam implementar, no mínimo, 25% da reserva de vagas descrita acima, a cada ano, e teriam o prazo máximo de 4 (quatro) anos, a partir da data de sua publicação, para o cumprimento integral do disposto no marco normativo. Além disso, o artigo 7 da Lei de Cotas estabeleceu que, dentro de 10 anos, ela deveria passar por revisão, prazo que se completa em 2022. Embora argumentos a favor e contra ações afirmativas estejam disseminados no debate público, é razoável dizer que, no Brasil, assim como na maior parte dos países do mundo “*muitas pessoas [...] que são contra a ação afirmativa ou a favor dela são principalmente contra ou a favor da sua teoria.*” (Sowell, 2017, p. 1). Este documento tem o intuito de alimentar o debate informado por evidências sobre ações afirmativas no contexto do processo de revisão da Lei de Cotas. O escopo da análise é o da literatura científica quantitativa que tenta identificar impactos causais de experiências de implementação ou de descontinuação de ações afirmativas no ensino superior. O texto reúne, em particular, as informações sobre a já substancial literatura que se debruça sobre os efeitos causais da Lei de Cotas. Além disso, são analisados estudos sobre outras ações afirmativas no Brasil e em várias regiões do mundo, no intuito de reunir subsídios para pensar sobre os impactos da política pública, e sobre caminhos frutíferos de pesquisa e de reflexão sobre o seu bom monitoramento.

O documento está dividido em três seções, além desta Introdução e de uma seção de comentários finais. A **Seção 2** aborda os impactos de políticas de ação afirmativa no ensino superior sobre o perfil do corpo discente. Motivados pelo fato de que políticas de ação afirmativa alteram as probabilidades de ingresso no ensino superior para grupos prioritários e não-prioritários, a **Seção 3** se ocupa da evidência sobre as margens de ajuste dos alunos a essas mudanças durante a escolarização básica. Considera-se, nesta seção, os potenciais efeitos adversos identificados na literatura sobre o esforço no preparo para vestibulares de admissão e sobre ações por parte dos alunos para se enquadrarem no perfil prioritário. Na **Seção 4**, a atenção volta-se para os efeitos documentados na literatura empírica sobre as trajetórias educacionais e no mercado de trabalho dos grupos prioritários e não-prioritários após a implementação de ações afirmativas. Todas as seções iniciam com parágrafos de enquadramento conceitual e temático, em um esforço de motivar a reflexão sobre a evidência e situar as contribuições empíricas discutidas na sub-seção seguinte. A seção **Comentários Finais** faz um balanço dos aprendizados da literatura e discute áreas em que há mais ou menos acordo sobre os temas abordados. São apresentadas também áreas nas quais seria importante acumular mais evidências, com ênfase para o caso brasileiro.⁴

³A Portaria Normativa N 1.117, de 2018, eliminou a possibilidade de que candidatos a cotas, com desempenho superior ou igual ao da ampla concorrência, ocupem vagas destinadas a grupos prioritários.

⁴O **Anexo A** traz informações detalhadas e sistematizadas sobre experiências históricas de implementação ou descontinuação de ações afirmativas no ensino superior, que foram utilizadas como insumos na elaboração

2. De Que Forma Ações Afirmativas Afetam o Perfil Discente no Ensino Superior?

2.1. Enquadramento Conceitual

Como discutido acima, um dos objetivos centrais de ações afirmativas no ensino superior é de aumentar, nesta etapa de ensino, o acesso de grupos considerados historicamente subrepresentados e que são estabelecidos como prioritários.⁵ Assim, a análise dos efeitos de políticas desse tipo envolve, inicialmente, a consideração cuidadosa de sua capacidade de alterar o perfil do corpo discente no ensino superior.

Embora esse possa parecer um efeito mecânico de toda e qualquer ação afirmativa no ensino superior, é importante reconhecer que há motivos pelos quais políticas do tipo poderiam não ter efeitos, ou ter efeitos muito pequenos sobre as taxas de admissão de integrantes dos grupos prioritários. Note, primeiro, que existem custos de oportunidade associados a frequentar instituições de ensino superior, e é plausível que esses custos de oportunidade estejam distribuídos de forma desigual entre grupos prioritários e não-prioritários (ver [Tannen, 1978](#), por exemplo). Em particular, a escolha de frequentar o ensino superior envolve, necessariamente, o adiamento total ou parcial da entrada no mercado de trabalho. Segundo, existem custos diretos resultantes da decisão de frequentar uma instituição de ensino superior fora da cidade de origem. Mais uma vez, parece plausível que esses custos tenham um significado diferente para jovens que constituem o grupo-alvo dessas políticas. Nos casos em que os critérios de priorização envolvem características socioeconômicas do núcleo familiar ou outras variáveis sistematicamente associadas a essas características, e na ausência de sistemas perfeitos de alocação de crédito, tanto o adiamento do recebimento da renda do trabalho quanto a realocação espacial podem tornar a escolha particularmente difícil, mesmo para jovens que consideram ter altos ganhos esperados no mercado de trabalho com um diploma universitário. Terceiro, é possível que os potenciais beneficiários da política sejam justamente aqueles que enfrentam barreiras informacionais importantes sobre seus prospectos potenciais no ensino superior, antes e depois da instauração da ação afirmativa, e sobre os ganhos esperados no mercado de trabalho ([Hoxby et al., 2013](#)).

Como consequência da consideração dos fatores acima, muitos dos críticos de ações afirmativas argumentam que elas estariam fadadas a terem má focalização e apenas afetariam os integrantes mais privilegiados dos grupos prioritários (a elite ou a “nata”, ver [Sowell, 2017](#), por exemplo), um fenômeno chamado de *creamy layer* ou *creaming*. No

do documento.

⁵Na discussão a seguir, utilizamos os termos “grupo prioritário”, “grupo preferencial” ou “grupo-alvo” para denotar o conjunto de indivíduos a que foram conferidos recursos ou direitos especiais através de um instrumento público ou privado que instaura alguma política de ação afirmativa em um determinado momento histórico.

caso limite em que esses integrantes são mais privilegiados do que os menos privilegiados dos grupos não-prioritários, políticas de ação afirmativa poderiam ter um efeito não desejável, aprofundando desigualdades de oportunidades. Assim, é importante considerar, tanto quanto possível, as informações existentes sobre características observáveis dos indivíduos que ganham uma vaga no ensino superior como consequência da instauração de ações afirmativas. Em particular, ganha importância especial as características dos indivíduos e de seus núcleos familiares não diretamente contempladas pela política na definição dos grupos prioritários.

Por fim, uma questão crucial sobre o desenho e a efetividade de políticas de ação afirmativa é a de se um desenho neutro com relação a critérios étnico-raciais tem a mesma eficácia em aumentar a representatividade de minorias étnico-raciais do que desenhos que abordam explicitamente raça ou etnia (ver [Darity et al., 2011](#), por exemplo, para uma introdução ao debate). A discussão sobre a substitutibilidade dos critérios está intimamente ligada ao argumento de que, dada a grande sobreposição entre raça e classe, essas poderiam ser duas maneiras alternativas de focalizar essencialmente o mesmo conjunto de indivíduos.

2.2. O Que Diz a Literatura Empírica?

2.2.1. Quais os impactos de ações afirmativas sobre a representatividade dos grupos-alvo no ensino superior?

Como sugerido pela discussão acima, a questão de se, e de que forma, uma determinada ação afirmativa tem efeito sobre o perfil discente dos estudantes que acabam se matriculando no ensino superior é uma questão empírica.

[Mello \(2022a\)](#) aborda, de forma sistemática, as mudanças de representação dos grupos prioritários que resultaram da adoção da Lei de Cotas no Brasil. Para tanto, são utilizados microdados do Censo Brasileiro da Educação Superior, do ENEM, e dados primários sobre a quantidade de vagas reservadas em cada uma das instituições públicas de ensino superior do país entre 2010 e 2015. A estratégia de identificação causal se baseia no fato de que a adesão parcial ou integral de diferentes instituições ao critério mínimo de vagas reservadas —em especial, de 50% para alunos de escola pública— ocorreu ao longo do tempo, em momentos específicos em cada uma das instituições. Assim, a autora é capaz de estudar como foi influenciada a evolução das taxas de matrícula de alunos pertencentes a grupos prioritários em cursos de instituições que atingiram mais ou menos rápido os critérios estipulados pela Lei, eliminando da análise a influência de uma miríade de fatores que poderiam influenciar tanto a adesão como a taxa de matrícula, ao mesmo tempo. Um exemplo de fator desse tipo, ao qual é dada especial atenção nos exercícios empíricos, é o

número de vagas ofertadas por cada curso no período considerado. Um segundo fator que ganha destaque na análise é o conjunto de movimentos seculares anteriores na mobilidade de grupos considerados *ex post*, como prioritários, que podem ter aumentado a demanda por políticas de ação afirmativa em locais onde as tendências de aumento da diversidade precederam a Lei de Cotas.⁶⁷

O artigo revela que a adesão completa a um sistema de reserva tal como o determinado pela Lei de Cotas esteve associada a um aumento de 9,9 pontos percentuais, em média, na taxa de matrícula de alunos oriundos de escolas públicas.⁸ Considerando que, em 2012, 54% dos alunos matriculados em instituições de ensino superior vinham de escolas públicas, este efeito equivaleria a um aumento médio de aproximadamente 18%. Além disso, e de forma consoante com a intenção dos criadores da política no que tange ao grupo prioritário de egressos de escolas públicas, esse efeito sobre representatividade foi maior nos cursos onde as taxas de matrícula de alunos de escola pública eram mais baixas em 2012, ano de instauração da política. [Senkevics and Mello \(2022\)](#) argumentam, nesse sentido, que “*os cursos mais transformados pela Lei de Cotas foram justamente aqueles que apresentavam o menor contingente de estudantes de origem social vulnerável, ou seja, os cursos mais competitivos, seletivos, prestigiados.*” (p. 214).

[Otero et al. \(2021\)](#) apresentam evidências que permitem qualificar de forma ainda mais precisa a última parte dessa afirmação: entre 2012 e 2016, observa-se um aumento da parcela de alunos matriculados em instituições federais de ensino superior oriundos de grupos prioritários em *todos* os cursos, mas estes aumentos são *particularmente pronunciados* nos cursos de mais alta seletividade, capturada pela nota de corte do curso em 2016, considerando a modalidade de ampla concorrência. Assim, em 2012, o grupo formado pelos cursos 10% mais seletivos tinha 35% de alunos de grupos prioritários matriculados no primeiro ano, enquanto que, em 2016, essa parcela passa para 52%, logo acima do critério mínimo estipulado pela Lei. No grupo formado pelos cursos 10% menos seletivos, por sua vez, o aumento é de apenas 2 pontos percentuais, passando de 86 para 88% (ver Figura B.2, abaixo). Cabe ressaltar, também, que o exercício de [Mello \(2022a\)](#) é ilustrativo acerca de outro aspecto dos efeitos da Lei de Cotas sobre alunos de escola pública: como mostrado pela autora, os efeitos positivos sobre taxas de matrícula são en-

⁶Esse ponto, e muitos exemplos do fenômeno, são discutidos em [Sowell \(2017\)](#). Por exemplo, nos Estados Unidos, a proporção da população negra nas universidades dobrou nas duas décadas que antecederam os grandes movimentos por direitos civis nos anos 1960.

⁷[Senkevics and Mello \(2019\)](#) abordam o mesmo tema, mas se valendo de análise descritiva de séries históricas. Consideramos particularmente interessante o Gráfico 1 (reproduzido na Figura B.1), que também aparece em ([Senkevics and Mello, 2022](#)), onde mostra-se uma enorme acumulação de cursos em instituições cumprindo, muito de perto, o percentual de 50% de ingressantes de escolas públicas em 2016, estipulado como mínimo para esse ano pela legislação federal.

⁸Cabe ressaltar que, já em 2010, mais de 20% das instituições públicas de ensino superior tinham algum sistema de reserva de vagas.

contrados mesmo para cursos em instituições que já alcançavam o critério mínimo de 50%, sugerindo que estes efeitos não são apenas um subproduto “mecânico” da reserva. Ao contrário, como argumentado por [Senkevics and Mello \(2022\)](#), os resultados sugerem que a Lei “*também gerou incentivos para que estudantes dos grupos beneficiários competissem pelas vagas, possivelmente revelando uma demanda reprimida pelo ensino superior ou mesmo alterando a estrutura de incentivos para que esses indivíduos se candidatassem a vagas para as quais eles anteriormente não se arriscariam.*”

Abordando de forma sequencial todos os critérios de priorização utilizados pela Lei de Cotas, [Mello \(2022a\)](#) considera, também, os impactos causais sobre a representatividade de alunos que eram ou pobres ou se declararam PPI, além de terem estudado em escolas públicas durante o Ensino Médio. Com relação ao primeiro grupo, é considerado o corte de 1 salário mínimo domiciliar *total*, e não o corte utilizado pela lei de 1 salário e meio *per capita*. O fato de que o corte de 1 salário e meio *per capita* acaba sendo mais regra do que exceção torna esse exercício particularmente importante (ver [Senkevics and Mello, 2022](#), que documentam que a fração de alunos nessa categoria entre 2012 e 2016 foi maior do que 90%). O artigo documenta, para alunos abaixo do corte de renda de 1 salário mínimo domiciliar total, e que estudaram em escola pública, um aumento de 34% na taxa de matrícula (ou 2,4 pontos percentuais, sobre 7% em 2012). Para alunos que, além de terem estudado em escolas públicas durante o Ensino Médio, se declararam como PPI no Sisu, esse aumento foi de 29% (ou 7,0 pontos percentuais, sobre a média de 24% em 2012). No artigo, assim como no caso dos resultados sobre alunos de escolas públicas descritos no último parágrafo, exercícios empíricos adicionais confirmam que esses aumentos nas taxas de matrícula não parecem refletir movimentos na composição que antecedem a variação na adoção ou a velocidade de adoção ao sistema de reserva, o que reforça a confiança na interpretação causal das estimativas.

Quando olhados conjuntamente, estes resultados sugerem fortemente que o aumento de representatividade dos grupos-alvo de alunos de escola pública e alunos de escola pública PPI foi alcançado pela Lei de Cotas. Além disso, usando um critério mais restritivo de renda do que a própria lei, [Mello \(2022a\)](#) mostra que alunos oriundos de famílias pobres também aumentaram sua representatividade no ensino superior como resultado da implementação da política.

O fato de que ações afirmativas têm o potencial de afetar o perfil discente dos alunos do ensino superior, em particular nos cursos mais seletivos, tende a ser corroborado pela literatura sobre experiências institucionais no Brasil durante a década de 2000, seja quando consideradas individualmente ([Estevan et al., 2018, 2019](#); [Melo, 2021](#)) ou em conjunto ([Vieira and Arends-Kuenning, 2019](#)). Além disso, esses resultados também estão em consonância com a literatura sobre as experiências históricas de países como Estados Unidos ([Backes, 2012](#); [Bleemer, 2022](#)), Índia ([Bertrand et al., 2010](#); [Bagde et al.,](#)

2016) e Israel (Alon and Malamud, 2014). Discutimos em detalhe parte dessa evidência suplementar nos parágrafos seguintes.⁹

Estevan et al. (2018) estudam a política de ação afirmativa na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), implementada a partir de 2005, que criou a possibilidade de que candidatos que cursaram os 3 anos do Ensino Médio em escolas públicas e se auto-declararam PPI recebessem pontos de bônus no vestibular. Mais especificamente, os candidatos que declararam ter estudado os três anos do Ensino Médio em escolas públicas receberam um bônus de 30 pontos em sua pontuação da prova, o que equivalia, à época, a aproximadamente 30% de um desvio-padrão da distribuição empírica de notas. Se esses candidatos se declararam, adicionalmente, PPI, eles receberam 10 pontos adicionais, totalizando 40 pontos. Cabe notar que a implementação da política na Unicamp se valeu de um método bastante específico para fixar esses parâmetros. O desenho de bônus foi inspirado por um estudo descritivo que mostrou que os egressos do Ensino Médio público tiveram melhor desempenho nos cursos de graduação da universidade do que os de escolas particulares (Pedrosa et al., 2007), o que foi interpretado como sinal esses alunos poderiam estar sujeitos a um limiar de admissão mais baixo sem comprometer significativamente seu desempenho na universidade. Seguindo de perto o estudo citado, os valores do bônus foram escolhidos para equiparar as diferenças médias relativas de desempenho no vestibular em anos anteriores.

Os autores utilizam microdados de 2004 e 2005 para todos os inscritos no processo seletivo da instituição, e baseiam sua estratégia de identificação na comparação da evolução das taxas de admissão dos grupos prioritários ao longo do tempo com a evolução das taxas de admissão dos grupos não-prioritários.¹⁰ A hipótese fundamental para esse tipo de estratégia de identificação causal, chamada de diferenças-em-diferenças (ver, por exemplo Roth et al., 2022) é a de que a evolução das taxas de admissão dos grupos não-prioritários na ausência da política teria seguido a uma trajetória contrafactual semelhante à que ela seguiu depois de implementada a política. Uma das vantagens da pesquisa é a de poder observar, além da performance no vestibular da Unicamp, a nota desses alunos no ENEM, que são incorporadas como controles na regressão, aumentando a plausibilidade dessa hipótese de identificação. O artigo documenta um efeito de 26% (2,8 pontos percentuais, sobre uma média de 10,5% em 2004) sobre a taxa de admissão entre os inscritos que cursaram os três últimos anos do ensino médio em escolas públicas, e de 14% (1,5 pontos percentuais) sobre a mesma taxa para alunos de escola pública que também se declararam PPI. Em pesquisa complementar, Estevan et al. (2019) apresentam evidência

⁹Pela centralidade ocupada em algumas das pesquisas citadas de perguntas que abordaremos na sequência, adiamos a abordagem de experiências na Índia e Israel para as próximas seções.

¹⁰Estevan et al. (2018) mostram que os resultados reportados acima são qualitativa e quantitativamente semelhantes quando o período de análise se estende até o ano de 2008, e não apenas até o primeiro ano de implementação, 2005.

de que esses efeitos de representatividade foram particularmente pronunciados em cursos mais seletivos, com aumento de 63 a 93% (de 0,6 a 0,8 ponto percentual) na taxa de alunos oriundos de escolas públicas aceitos depois de se inscreverem para o vestibular optando por Medicina, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica.¹¹

Em estudo sobre a política de ação afirmativa da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), [Melo \(2021\)](#) encontra resultados quantitativa e qualitativamente semelhantes. A política, implementada a partir de 2008, consistiu na reserva de 40% das vagas de cada curso para candidatos que tinham concluído o Ensino Médio em escola pública e tinham estudado por 4 anos, no total, em escolas públicas. Utilizando uma estratégia empírica muito semelhante à utilizada para a Unicamp em [Estevan et al. \(2018\)](#) e [Estevan et al. \(2019\)](#), [Melo \(2021\)](#) documenta um efeito causal de 9,4% (2,8 pontos percentuais, sobre uma média de 29,7%) a taxa de alunos oriundos de escolas públicas que se inscreveram para o vestibular optando por um dos 5 cursos de maior nota de corte na UFES (Medicina, Farmácia, Engenharia da Computação, Engenharia Ambiental, e Direito), e em aproximadamente 115% (2,2 pontos percentuais, sobre uma média de 2,1%) a taxa de alunos que satisfaziam os critérios para reserva de vagas e que foram aceitos depois de se inscreverem para o vestibular optando por um desses cursos.

A evidência apresentada por [Vieira and Arends-Kuenning \(2019\)](#), que considera a implementação de ações afirmativas em um conjunto de 48 instituições públicas de ensino superior no Brasil durante os anos 2000 e início dos anos 2010, é consistente com as evidências de experiências históricas institucionais descritas acima. Ademais, ela tende a corroborar os impactos descritos por [Mello \(2022a\)](#) para a Lei de Cotas de 2012. Mais especificamente, utilizando dados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e dados primários sobre o ano de adoção de ações afirmativas em cada uma das instituições entre 2004 e 2012, o artigo revela que a adesão de uma instituição pública no período a uma política de ações afirmativas aumentou em 3,1, 4,0 e 2,8 pontos percentuais as taxas de matrículas de alunos de escola pública, alunos negros e alunos cujos pais não tinham ensino médio completo, respectivamente. Estas estimativas se traduziriam em efeitos de 9,8%, 11% e 15%, respectivamente, na taxa de matrículas em períodos anteriores à adoção das ações afirmativas. Ademais, e, mais uma vez, de forma consistente com resultados apresentados acima, estes efeitos são mais pronunciados nos cursos mais competitivos.

A evidência sobre experiências institucionais nos Estados Unidos tende a ser menos conclusiva a respeito do potencial de ações afirmativas no ensino superior para aumentar a representação discente dos grupos-alvo, em média, mas tende a encontrar resultados

¹¹Estes efeitos, ademais, foram mais pronunciados para alunos com notas mais altas no ENEM, mais especificamente aqueles no quartil superior da distribuição de notas no exame.

semelhantes para instituições e cursos mais seletivos. Cabe, no entanto, ressaltar três diferenças fundamentais com respeito ao funcionamento dessas políticas no país. Em primeiro lugar, a ênfase das ações afirmativas nos Estados Unidos sempre foi, principalmente, em critérios étnico-raciais dos inscritos nos processos seletivos. Em segundo lugar, nunca houve uma política baseada em cotas explícitas em vigência para as universidades americanas, e os órgãos decisórios das instituições de ensino superior tinham liberdade completa sobre como considerar critérios étnico-raciais para ponderar suas escolhas de admissão. Em terceiro lugar, as melhores evidências vêm, na realidade, das experiências institucionais sistemáticas de descontinuação que seguiram ao famoso caso *Regents of the University of California v. Bakke* (1978), primeiro caso sobre ação afirmativa a alcançar a Suprema Corte americana.

Avaliando experiências de descontinuação ao longo do tempo nos estados do Texas, California, Washington, Florida, Georgia, e Michigan com estratégias de identificação causal bastante semelhantes à descrita acima em [Vieira and Arends-Kuenning \(2019\)](#), [Backes \(2012\)](#), documentam que a instituição média não parece ter sido afetada em termos de taxas de matrículas de afro-americanos e hispânicos. No entanto, ao considerar apenas instituições com alto grau de seletividade, os autores encontram um efeito negativo de 1 a 1,7 pontos percentuais para negros (ou de 21% a 35%) e de 1,3 a 2,9 (ou de 13% a 28%) para alunos de origem hispânica.

2.2.2. Há evidência de *creaming*?

Como discutido acima, uma das críticas centrais à adoção de ações afirmativas é a de que elas teriam efeitos apenas nos integrantes mais privilegiados dos grupos definidos como alvo. Um exercício ilustrativo nesse sentido, amplamente utilizado na literatura empírica, é o de comparar os alunos que ingressaram no ensino superior por causa de uma política específica de ação afirmativa com aqueles que teriam sido admitidos na ausência da política. Particularmente informativos para o debate acerca do potencial de políticas de ação afirmativa em afetar positivamente a mobilidade social intergeracional são exercícios desse tipo que trazem informação sobre o núcleo familiar dos alunos, de forma comparativa.

[Estevan et al. \(2018\)](#), por exemplo, mostram que, para o caso da Unicamp, 53% das mães dos candidatos que teriam sido admitidos sem os bônus em notas tinham diploma universitário, e esse número cai para apenas 25% entre o grupo de inscritos que foram admitidos por causa do acréscimo de nota. De forma semelhante, [Melo \(2021\)](#) documenta que, no caso da UFES, enquanto 58% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) tinham algum parente que tinha passado pela universidade, esse número cai para 16% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política.

Na literatura internacional, [Bertrand et al. \(2010\)](#) estudam, com metodologia semelhante, a focalização dos programas indianos de cotas para algumas castas inferiores em escolas públicas de engenharia no país. Os autores mostram que os candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política viviam em domicílios 46% mais ricos do que os admitidos devido à política. Além disso, 24% dos chefes de família dos candidatos que teriam sido admitidos sem as cotas não tinham diploma universitário, e esse número sobe para 47% entre o grupo de inscritos que foram admitidos por causa das cotas.

Estes resultados sugerem que o aumento de representatividade dos grupos-alvo nos casos acima não acabou por focalizar sistematicamente os ganhos em uma parcela privilegiada dos seus potenciais beneficiários. Não foi encontrado na literatura, um exercício sistemático de comparação de características observáveis dos alunos que ingressaram no ensino superior por causa da Lei de Cotas de 2012 com aqueles que teriam sido admitidos na ausência da política, como os apresentados por [Estevan et al. \(2018\)](#) ou [Bertrand et al. \(2010\)](#). Particularmente importante para o debate, como sugerido acima, seria entender de forma detalhada como diferem os núcleos familiares desses alunos em termos de capital humano acumulado no ciclo de vida e posicionamento no mercado de trabalho, o que poderia ser feito utilizando informações do ENEM sobre o grau máximo de educação alcançado pelos pais e a ocupação dos mesmos no mercado de trabalho. Exercícios desse tipo, que inclusive estendam as comparações para além da média e contemplem a distribuição completa dos que ganham e que perdem com a política, seriam capazes de fornecer uma imagem mais completa para a sociedade civil dos efeitos da política.

2.2.3. Qual a importância relativa dos critérios étnico-raciais de priorização?

Como discutido acima, uma questão crucial sobre o desenho e a efetividade de políticas de ação afirmativa é a de se um desenho neutro com relação a critérios étnico-raciais teria a mesma eficácia em aumentar a representatividade de minorias étnico-raciais do que desenhos que abordam explicitamente raça ou etnia. Esta questão foi abordada, por meio de diferentes metodologias, tanto no contexto da Lei de Cotas quanto no contexto de experiências institucionais no Brasil durante a década de 2000, quando consideradas individualmente ([Francis and Tannuri-Pianto, 2012b](#)) ou em conjunto ([Vieira and Arends-Kuenning, 2019](#)).

No caso da Lei de Cotas, a questão recebe atenção, também no artigo de [Mello \(2022a\)](#), discutido extensamente acima.¹² A estratégia de identificação causal, nesse caso, se baseia no fato de que a adesão parcial ou integral de diferentes instituições ao critério mínimo de vagas reservadas por critérios étnico-raciais e a adesão ao critério mínimo de vagas reservadas por critérios que não envolviam etnia ou raça *também* ocorreu ao

¹²Os principais resultados discutidos a seguir são apresentados no apêndice ao artigo (Tabela E.1. [Mello, 2022b](#)).

longo do tempo, em momentos específicos em cada uma das instituições. Assim, a autora é capaz de estudar como foi influenciada a evolução das taxas de matrícula de alunos pertencentes a grupos prioritários PPI e não-PPI em cursos de instituições que atingiram mais ou menos rápido os critérios estipulados pela Lei. Os resultados apresentados são consistentes com uma importância independente de cada um dos critérios de reservas em aumentar a representatividade dos grupos-alvo.¹³

Vieira and Arends-Kuenning (2019), em artigo ao qual já nos referimos acima, consideram a mesma questão em um conjunto amplo de instituições públicas de ensino superior no Brasil durante os anos 2000. A base de dados utilizada é particularmente adequada para considerar o problema da substitutabilidade entre critérios preferências étnico-raciais e os outros, porque, ao contrário do que ocorreu com a Lei de Cotas, as 48 instituições consideradas tiveram liberdade na fixação desses critérios. Os resultados sugerem que as experiências institucionais de implementação de cotas neutras com relação a critérios étnico-raciais não tiveram nenhum impacto sobre as taxas de matrículas de alunos PPI. Além disso, e talvez surpreendentemente, foram justamente as ações afirmativas com ênfase em critérios étnico-raciais (e não em origem em escola pública) que, no período, estiveram associadas de forma estatisticamente significativa com aumentos nas taxas de matrículas de alunos de escola pública e alunos cujos pais não tinham Ensino Médio completo.

No caso da UnB, Francis and Tannuri-Pianto (2012a) abordam a questão com metodologia diferente. Acima, dissemos que um exercício empírico comum na literatura é o de comparar os alunos que ingressaram no ensino superior por causa de uma política específica de ação afirmativa com aqueles que teriam sido admitidos na ausência da política. A política de cotas da UnB alterou o perfil racial dos ingressantes: enquanto 1,8% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) eram pretos e 31% eram pardos, esses números sobem para 27% e 71% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política. Para estudar a questão da importância do critério de raça em alcançar um perfil discente mais racialmente diverso, Francis and Tannuri-Pianto (2012b) realizam exercícios contrafactuais com sistemas alternativos de reservas de vagas — por exemplo, uma reserva nominalmente semelhante de 20% das vagas que contemplasse alunos com renda familiar menor do que 500 reais (valores de 2004). Nesse caso, os autores descrevem efeitos menores sobre o perfil étnico-racial do que os descritos acima—para pretos, de 6% para 18%, e, para pardos, de 42% para 47%. Assim, o artigo sugere que uma política baseada em critérios de renda teria menor efeito sobre a representatividade étnico-racial do que a política de cotas efetivamente

¹³Em particular, a estimativa associada ao critério PPI é perto de 4 vezes maior do que a estimativa associada ao critério de escola pública no modelo de regressão que usa a taxa de matrículas de alunos PPI de escola pública como variável dependente.

implementada na universidade.

Fora do Brasil, Long (2004) discute a questão da substitutibilidade de critérios raciais e não-raciais usando a experiência dos Estados Unidos durante a década de 90, comparando instituições que substituíram políticas de ação afirmativa baseadas em critérios étnico-raciais para programas de admissão preferencial de alunos com alto desempenho durante o Ensino Médio em relação à sua coorte de colegas de turma (os chamados programas *top-x%*). Ele conclui, por meio de simulações, que a implementação de programas desse tipo teria efeitos muito menores nas taxas de alunos afro-americanos e hispânicos, porque uma parcela muito pequena do *top-x%* é constituída por alunos pertencentes a esses grupos. Nesse sentido, Durlauf (2008) afirma, sobre experiências institucionais americanas na Califórnia, Flórida e Texas, que “*it [...] appears that efforts simultaneously to eliminate affirmative action and introduce different admissions criteria so as to preserve minority enrollment have not been successful [...] Nor is it clear that there are as yet untried policies that might be employed to bolster minority enrollment without explicit attention to race.*” (p. 132).

3. Ações Afirmativas Afetam o Comportamento de Grupos Prioritários e Não-Prioritários Antes da Entrada no Ensino Superior? Em Que Margens?

3.1. Enquadramento Conceitual

Embora o grupo-alvo de ações afirmativas no ensino superior seja o conjunto dos ingressantes em instituições responsáveis por essa etapa de ensino, políticas desse tipo afetam todos os alunos que frequentam os anos anteriores da educação básica, tanto aqueles que pertencem aos grupos prioritários quanto aqueles que não pertencem. Uma decisão fundamental entre os integrantes desses grupos que pode ser influenciada é a de continuar ou não na escola durante a etapa anterior, de escolarização básica. Isso pode ocorrer, em primeiro lugar, porque a instauração da política altera as probabilidades de admissão no ensino superior. Embora o cálculo de como essas probabilidades são afetadas possa ser complicado (Kosse et al., 2022), é razoável esperar que as percepções subjetivas dos alunos prioritários, e de suas famílias, sobre as chances de sucesso se ajustem para cima e que o inverso ocorra para alunos não-prioritários. Sob a hipótese de que os indivíduos atribuem um valor esperado positivo ao ato futuro de frequentar instituições de ensino superior, esses ajustes podem levar alguns indivíduos, em especial aqueles já em risco de evasão escolar, a mudar suas escolhas de continuar matriculados na escola.¹⁴ Em segundo

¹⁴No Brasil, em particular, as instituições contempladas pela Lei de Cotas são particularmente seletivas e gozam de uma qualidade superior às alternativas no setor público e privado conforme argumentado, por

lugar, a exposição dos alunos mais velhos aos efeitos da política pode gerar “modelos de inspiração”, como discutido e formalizado em [Chung \(2000\)](#), afetando as preferências dos alunos mais jovens por ingressar no ensino superior ou aumentando as informações disponíveis sobre os retornos pecuniários e não-pecuniários do ensino superior.¹⁵

Uma margem adicional possível de efeitos é o engajamento com a vida escolar durante o Ensino Médio. Note que não é claro, de imediato, se políticas de ação afirmativa terão efeito positivo ou negativo nessa margem. Como discutido acima, políticas do tipo tem o potencial de afetar as percepções subjetivas dos alunos (prioritários e não-prioritários) sobre a relação entre os investimentos em capital humano feito nos anos anteriores à escolha de entrada no ensino superior e as probabilidades objetivas de admissão. A literatura tende a enfatizar, em particular, a possibilidade de que alunos com melhor ou pior desempenho acadêmico possam responder de forma particularmente diferentes às mudanças. Além disso, os efeitos médios e na distribuição de desempenho dependem crucialmente na agressividade da política adotada ([Coate and Loury, 1993](#)).

A discussão nos parágrafos anteriores não leva em conta a possibilidade de uma outra resposta possível, a de que os alunos tomem atitudes para se enquadrar no caráter de grupo prioritário estabelecido pelas políticas de ação afirmativa. Essas decisões, é claro, dependem dos detalhes da política em questão e dos grupos considerados como prioritários. Do ponto de vista econômico, decisões desse tipo podem ser olhadas por dois ângulos diferentes. Em primeiro lugar, e como já aventado acima, enquadrar-se em um grupo prioritário altera as probabilidades objetivas de aceitação em processos seletivos para ingresso no ensino superior. Por outro lado, uma ampla literatura documenta comportamentos consistentes com o fato de que as pessoas atribuem valor direto à sua identidade pessoal, para a qual traços de associação a um grupo podem ter efeito fundamental ([Akerlof and Kranton, 2000](#)). Como veremos na sequência, juntos, esses dois mecanismos orientam a literatura que estuda empiricamente mudanças em padrões de identificação que seguem à adoção de políticas de ações afirmativas no ensino superior.

3.2. O Que Diz a Literatura Empírica?

3.2.1. Ações afirmativas têm efeitos sobre abandono e evasão escolar durante o Ensino Fundamental e Médio?

A consideração dos efeitos de políticas de ação afirmativa sobre a escolarização de grupos que, na ausência de políticas desse tipo, evadiriam do sistema escolar antes da educação, por exemplo, por [Mello \(2021\)](#) e [Otero et al. \(2021\)](#).

15A ideia de *spillovers* em preferências ou informações no campo das decisões educacionais relacionadas ao ensino superior tem suporte da literatura que estuda o problema usando amostras de irmãos (ver [Altmejd et al., 2021](#)).

cação básica é de fundamental importância para mapear de forma adequada os benefícios da política em grupos que não são alvo direto mas que constituem uma parcela significativa da população jovem. Não foram encontrados na literatura estudos que abordem o tema diretamente no Brasil. Por isso, nos concentramos na evidência existente sobre experiências internacionais.

Khanna (2020) explora a variação no tempo da adoção de ações afirmativas em estados da Índia, considerando tanto cotas para vagas na universidade como reservas de empregos públicos. A ideia central é de que ações afirmativas do tipo requerem um nível mínimo de educação alcançado para satisfazer os critérios de elegibilidade e podem encorajar a continuidade da escolarização. Utilizando um modelo de diferenças-em-diferenças que compara grupos etários e de grupos prioritários e não-prioritários ao longo do tempo, o artigo revela que a adesão a um sistema de reserva aumenta o número total de anos de estudo alcançados pelas minorias elegíveis em 0,8 ano.¹⁶ No entanto, após incorporar à análise a intensidade das políticas —isto é, a porcentagem de vagas reservadas para minorias em cada localidade— o artigo caracteriza uma relação côncava entre a intensidade da exposição às ações afirmativas e o número de anos estudados pelas coortes expostas às medidas. Assim, níveis médios de adesão à política tiveram efeitos positivos mas lugares que implementaram políticas particularmente agressivas parecem ter sido negativamente afetados. Essa possibilidade é interpretada no artigo como evidência de que níveis muito altos de reserva podem levar a um “equilíbrio de apadrinhamento” (*patronizing equilibrium*, no jargão de Loury, 1992) ou tirar os incentivos de alunos com menor desempenho a usar educação como um instrumento de sinalização no mercado de trabalho (Bedard, 2001).

3.2.2. Ações afirmativas têm efeito sobre esforço e engajamento com estudos na etapa de preparo para o vestibular?

Também nesse caso não foram encontrados estudos que consideram o tema, especificamente com vistas a estudar os efeitos da Lei de Cotas. Assim, a evidência empírica sobre o tema será discutida com base em experiências institucionais individuais no Brasil e fora dele.

Ferman and Assunção (2015) abordam, conjuntamente, as três primeiras experiências de ações afirmativas implementadas a partir de 2002 no Brasil, na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), ambas no estado do Rio de Janeiro, e, finalmente, na Universidade Nacional do Estado da Bahia (UNEB). Um fato importante para a análise é que essas experiências se diferenciaram pela intensidade das proporções de vagas reservadas.¹⁷ Utilizando microdados de desempenho

¹⁶Não é reportada no artigo a média de anos de estudo alcançados.

¹⁷Por exemplo, em 2003, havia aproximadamente 20.800 estudantes negros no 3º ano do Ensino Médio no estado do Rio de Janeiro. O número de vagas reservadas para esses alunos na UERJ e UENF somavam,

em avaliações diagnósticas do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica para 2001 e 2003, e um modelo de diferenças-em-diferenças que compara alunos do Rio de Janeiro e Bahia com alunos do restante do Brasil antes e depois da implementação das políticas, os autores documentam um efeito negativo de 27% de um desvio-padrão nas notas dos exames padronizados de Matemática e Língua Portuguesa no último ano do Ensino Médio, para estudantes autodeclarados negros de escolas públicas no Rio de Janeiro. Estes resultados sugerem que a agressividade da política de cotas para esse grupo reduziu o esforço no ano de preparo para o vestibular.¹⁸ No artigo, a experiência da UNEB aparece como um contraponto à agressividade das políticas implementadas no estado do Rio de Janeiro, dado que não são reportadas evidências semelhantes de efeitos negativos para alunos baianos.

Estevan et al. (2018) e Francis and Tannuri-Pianto (2012b), em artigos já discutidos sobre a experiência da Unicamp e da UnB, respectivamente, também abordam a questão dos efeitos de ações afirmativas sobre o esforço dedicado à acumulação de capital humano antes do vestibular. Cabe ressaltar, de início, que as políticas estudadas por Ferman and Assunção (2015), Estevan et al. (2018) e Francis and Tannuri-Pianto (2012b) diferem muito no tipo de instrumento utilizado e, mais essencialmente, nas diferenças de competitividade que eles induziram para grupos prioritários e não-prioritários. Utilizando uma estratégia empírica de diferenças-em-diferenças para comparar alunos elegíveis ao recebimento do bônus e alunos não elegíveis antes e depois da implementação da ação afirmativa na Unicamp, Estevan et al. (2018) não encontra evidências de que a política tenha influenciado o esforço dos alunos prioritários. Assim, nesse caso, os resultados sugerem não ter havido efeito discernível de encorajamento ou desencorajamento sobre o desempenho de candidatos de escolas públicas (PPI ou não) em relação a candidatos de escolas particulares. Francis and Tannuri-Pianto (2012b), por sua vez, utilizando estratégia empírica semelhante, e dados sobre o número de vezes que os alunos realizaram o vestibular da UnB e a taxa de alunos que fizeram curso preparatório para investigar a questão, também não encontra evidências de que a política de cotas raciais tenha influenciado negativamente o esforço dos alunos negros na etapa de preparo para ingresso na

aproximadamente, 1.200. Assim, caso todos esses estudantes tentassem ingressar na UERJ e UENF, haveria, para o grupo, uma relação de candidatos/vagas de 17. Por outro lado, o número total de alunos no 3º ano do Ensino Médio nas escolas públicas era de, aproximadamente, 144.000, levando a uma relação de candidatos/vagas de 120. No mesmo ano, havia cerca de 106.000 alunos negros ou pardos de ensino médio na Bahia estudando nas escolas públicas. O número de vagas reservadas para esses alunos na UNEB foi de 1.440. Supondo que todos os alunos negros do ensino médio tentariam ser admitidos, eles enfrentariam uma relação de candidatos/vagas de 74.

¹⁸Por outro lado, não foram encontrados efeitos semelhantes para alunos autodeclarados brancos de escolas públicas, indicando que grupos menos agressivamente afetados pelo sistema de reserva de vagas não foram afetados de forma semelhante à descrita acima. Também não foram encontrados efeitos para alunos brancos ou de escolas privadas, o que poderia ter ocorrido se, por exemplo, as novas regras gerassem desincentivos a se preparar para o vestibular.

universidade.

Na América Latina, um estudo sobre o *Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior* (PACE, Kosse et al., 2022), implementado no Chile nos anos 2010, merece destaque por discutir explicitamente a importância das percepções subjetivas dos alunos sobre suas probabilidades de admissão no ensino superior depois da implementação de políticas de ação afirmativa. O PACE, ainda em operação, é uma política nacional de admissão preferencial em instituições públicas de ensino superior com foco em alunos de escolas com corpo discente com alto grau de vulnerabilidade social e que figuravam, ao final do Ensino Médio, entre os 15% melhores de sua coorte em termos da nota global acumulada.

Os resultados descritos por Kosse et al. (2022) se referem a um grupo de alunos afetados pelo programa a partir do ano de 2016, no contexto de um estudo experimental de impacto envolvendo 221 escolas no país. Os autores documentam que a introdução do PACE teve um efeito de reduzir em 10% a performance em uma prova padronizada ao final do Ensino Médio e em 9% um indicador de esforço durante o Ensino Médio. Em particular, não são encontradas evidências de efeitos de encorajamento nos alunos no topo da distribuição empírica de performance no final do 2º ano do Ensino Médio, e que tinham altas chances de compor o grupo de alunos elegíveis. Na tentativa de explicar esses resultados, os autores usam informações coletadas com o público-alvo sobre as percepções subjetivas dos alunos acerca das chances de entrada após a introdução da política. Mais de 40% dos alunos das escolas elegíveis contempladas pelo programa acreditavam, no início do ano, que terminariam o Ensino Médio entre os 15% melhores e, assim, garantiriam uma vaga no ensino superior pelo PACE. Tais erros em percepções subjetivas, que revelam uma confiança exacerbada dos alunos, talvez surpreendentemente, foram encontrados para *todos* os alunos, independente da posição que eles ocupavam na distribuição empírica de performance 1º ou 2º ano do Ensino Médio.

Em um passo seguinte, Kosse et al. (2022) estimam um modelo estrutural para melhor entender o papel dos vieses de percepções subjetivas, e comparar variáveis de interesse observadas ao que seria observado em um cenário de percepções alinhadas com a realidade. O principal resultado é de que esses vieses ocupam um papel central na determinação da trajetória dos alunos no ensino superior, mesmo antes da introdução do PACE, mas que o programa exacerba os efeitos negativos desses vieses. Intuitivamente, isso ocorre porque tais erros de percepção induzem alunos de alta habilidade a tomar a admissão como algo garantido e reduzir seu esforço, e alunos de baixa habilidade com alta confiança a considerá-la ao seu alcance e a aumentar seu esforço. Conjuntamente, ambos os processos diminuem a admissão de alunos do primeiro grupo (alta habilidade) e aumentam a probabilidade de admissão do segundo grupo (baixa habilidade).

Akhtari et al. (2020), por sua vez, estudam a experiência da readoção de ações afirmativas no Texas, no ano de 2003 em diante. Como descrito acima, experiências institucionais sistemáticas de descontinuação durante os anos 1990 ocorreram como consequência do caso *Regents of the University of California v. Bakke*, primeiro caso sobre ação afirmativa a alcançar a Suprema Corte estadunidense, e plebiscitos em diversos estados. Em 2003, a decisão da Suprema Corte no caso *Grutter v. Bollinger* decidiu que os processos de admissão com consciência racial que não equivalem a sistemas de cotas são constitucionais. Isso reverteu uma decisão de primeira instância de 1996 que proibia o uso de raça nas admissões em universidades públicas no Texas. Utilizando duas metodologias diferentes, de diferenças-em-diferenças, como os artigos anteriores, e de controle sintético (ver [Firpo and Possebom, 2018](#), por exemplo), os autores reportam que tanto os grupos prioritários como os não prioritários obtiveram um aumento de suas notas de Matemática no *Stanford Achievement Test* (SAT) como resposta à essa mudança. Os ganhos do primeiro grupo seriam duas vezes maiores do que os do segundo, e mais pronunciados para aqueles alunos que já tinham melhor desempenho acadêmico, e, portanto, mais chances de serem admitidos para universidades e mais a se beneficiar com investimentos prévios adicionais em capital humano. Como suporte à interpretação de que esses efeitos são mediados por alterações de esforço, os autores também reportam efeitos positivos (de 10%) no tempo gasto pelos alunos prioritários fazendo lição de casa e na frequência escolar.

A consideração da evidência apresentada acima tende a acompanhar as indeterminações vindas da teoria e a corroborar a conclusão de [Fryer Jr and Loury \(2005\)](#) em sua afirmação de que “*confident a priori assertions about how affirmative action affects incentives are unfounded [...] economic theory provides little guidance on what is ultimately a subtle and context-dependent empirical question*”. Relevantes para caracterização do contexto parecem ser os instrumentos utilizados para aumento da representação dos grupos prioritários e, mais essencialmente, as diferenças mais ou menos intensas de competitividade que eles induziram no processo seletivo de grupos prioritários e não-prioritários. No caso da Lei de Cotas de 2012, no Brasil, a questão dos efeitos sobre o esforço dedicado à acumulação de capital humano antes do ENEM parece ter recebido menos atenção do que outras questões, já discutidas e que discutiremos a seguir.

3.2.3. Ações afirmativas criam incentivos para se vincular a grupos prioritários?

Como descrito na Seção 2, o critério de elegibilidade mais importante da Lei de Cotas de 2012 é o passado de escolarização do aluno em escola pública durante o Ensino Médio. [Mello \(2021\)](#) usa microdados do Censo Escolar entre 2008 e 2016 para investigar padrões de transferência de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas privadas para escolas públicas, e se eles parecem ter sido afetados pela introdução da lei. O artigo documenta um efeito de 31% (ou de 4,7 pontos percentuais em uma média de 15%) na taxa de transferência de alunos nessa etapa, de escolas privadas para escolas públicas,

para aqueles que foram expostos à variação induzida pela adoção completa do sistema de reserva. Tal aumento é particularmente pronunciado entre não-brancos, que teriam mais a se beneficiar com a transferência para uma escola do sistema público.

Em um segundo passo da análise, [Mello \(2021\)](#) caracteriza de forma mais precisa quem são os estudantes que escolhem mudar de escola nessa etapa de ensino e as mudanças de qualidade de ensino induzidos pela reforma. A autora mostra que esses movimentos ocorrem entre alunos de escolas privadas piores em termos de notas e com composição de alunos com perfil socioeconômico mais baixo. Nesse sentido, a análise sugere que os indivíduos que mudam são justamente aqueles que, muito provavelmente, se beneficiariam menos de continuar a escolarização no sistema privado. Ademais, esses alunos escolhem mudar para escolas que são ainda piores do que as escolas que eles estudavam, efetivamente trocando qualidade escolar pela priorização no uso das reservas de vagas induzidas pela Lei das Cotas.

[Francis and Tannuri-Pianto \(2012b\)](#) e [Francis and Tannuri-Pianto \(2013\)](#) estudam a experiência histórica da UnB e os potenciais impactos da política de cotas sobre padrões de identificação racial de alunos. A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, consistiu em uma reserva de 20% das vagas de cada curso que se autoidentificassem como “negros” no momento de inscrição. Em um esforço de evitar fraudes, os candidatos às cotas foram entrevistados por uma comissão de heteroidentificação para a verificação da identidade racial. Por fim, nos anos em que frequentavam a universidade, os alunos cotistas tinham acesso a programas destinados a apoiar seu desenvolvimento acadêmico e social, incluindo serviços de tutoria, seminários públicos sobre o valor dos pretos na sociedade e um espaço de encontro no campus para estudar e interagir.

Um elemento particularmente interessante da pesquisa é que os autores submeteram fotos dos alunos inscritos no processo seletivo a observadores externos, que julgaram de forma objetiva a cor da pele desses alunos. Assim, os autores observam, para o mesmo aluno, a identidade racial autorevelada e uma medida objetiva de cor da pele, conforme julgada por um terceiro imparcial. De forma consistente com os incentivos gerados pela política, os autores encontram evidências de aumento na autodeclaração como negros, especialmente entre os alunos julgados por um terceiro imparcial como mais escuros em termos de cor de pele. No entanto, mesmo no quintil superior da distribuição desta variável objetiva construída a partir de informação coletada com um terceiro imparcial, encontram-se efeitos positivos da introdução das ações afirmativas na taxa de alunos que se autodeclararam negros, o que é interpretado pelos autores como um potencial sinal de que a política teve efeito sobre a inclinação dos indivíduos contemplados a se identificarem racialmente.

A ideia de que ações afirmativas podem ter efeitos sobre a distribuição de características

que definem grupos prioritários tende a ser confirmada pela literatura internacional, que ora discutimos brevemente. Cullen et al. (2013), por exemplo, estudam o *Texas Top Percent Plan*, implementado em 1998, uma ação afirmativa de admissão preferencial em instituições públicas de ensino superior para alunos que figuravam, ao final do Ensino Médio, entre os 10% melhores de sua coorte em termos da nota global acumulada. Analisando padrões de transferência de alunos, os autores mostram que uma parcela dos alunos mudou de escola para aumentar suas chances de estar no decil superior de distribuição e garantir uma vaga na universidade. Ademais, ao fazê-lo, é documentado que esses alunos acabam levando minorias a ocupar posições inferiores em suas escolas, diminuindo o potencial da ação afirmativa de contemplá-las.

4. Quais os Efeitos de Ações Afirmativas Sobre as Trajetórias Educacionais e no Mercado de Trabalho dos Grupos-Alvo?

4.1. Enquadramento Conceitual

O potencial de ações afirmativas em aumentar a equidade de acesso ao ensino superior foi discutido extensamente na Seção 2. Parece indiscutível que políticas desse tipo aumentam a representatividade de grupos-alvo nessa etapa de ensino e o fazem de maneira particularmente pronunciada nos cursos mais seletivos. Também parece claro que, no período da escolarização básica, alunos potencialmente afetados pelas ações afirmativas alteram seu comportamento como resultado destas políticas nos casos em que suas probabilidades de acesso ao ensino superior mudam agressivamente, conforme evidência apresentada na Seção 3. É menos óbvio —e, por isso, objeto de discussões no debate público e acadêmico— se, e de que forma, a implementação de ações afirmativas afeta a capacidade das instituições de ensino superior de formar alunos mantendo os seus padrões anteriores de qualidade.

Sob o ponto de vista econômico, esta discussão centra-se em potenciais *trade-offs* entre equidade nas chances de acesso e eficiência na alocação de recursos públicos escassos. Com relação aos alunos que não são prioritários, a preocupação central é com a redução da qualidade da formação obtida no ensino superior, pela redução do capital humano acumulado médio de seus pares ou por ajustes nos cursos para que esses pares possam acompanhar o andamento dos cursos. Com relação aos alunos que são prioritários, um caso limite de perdas de eficiência ocorreria quando políticas desse tipo prejudicam aqueles que pretendem beneficiar, ao colocá-los em situações acadêmicas para as quais eles estariam mal preparados, criando uma situação que a literatura convencionou chamar de *mismatch* (incompatibilidade). Os primórdios dessa discussão remontam ao debate sobre a implementação de ações afirmativas nas escolas de Direito nos Estados Unidos

(Sander, 2004; Ayres and Brooks, 2004; Rothstein and Yoon, 2008). Sander (2004), nesse contexto, chegou a argumentar que eliminar qualquer tipo de consideração por raça no processo seletivo destas universidades levaria a um *aumento* na formação de advogados negros de sucesso. No entanto, a discussão sobre *mismatch* tem relevância geral e uma das etapas cruciais da análise dos efeitos políticas de ação afirmativa sobre a eficiência alocativa do sistema de distribuição de vagas no ensino superior é entender de que forma elas afetam a trajetória futura educacional e no mercado de trabalho dos grupos prioritários e dos grupos não prioritários.

O argumento básico ligado à hipótese de *mismatch* é não somente que estudantes com baixo preparo acadêmico podem progredir mal no ambiente desafiador de um curso ou instituição seletiva de ensino superior, mas também que eles se beneficiariam mais em um cenário em que frequentassem cursos ou instituições menos seletivas. Uma distinção conceitual fundamental na literatura sobre a hipótese é a de se ele teria caráter *local* ou *global* (ver Arcidiacono and Lovenheim, 2016, em particular). No primeiro caso, o estudante “marginal” admitido por meio de uma ação afirmativa —isto é, o indivíduo à margem de ser convidado ou não para ingresso no ensino superior após prova de admissão— teria uma trajetória educacional e no mercado de trabalho mais bem-sucedida em um cenário contrafactual em que a política não existisse. No entanto, a existência de *mismatch* local *não* implica que o grupo prioritário teria sido afetado de forma negativa, como um todo. Quando esse é o caso, diz-se que a ação afirmativa está associada a um *mismatch* global. Essa distinção, como veremos, tem consequências sobre as metodologias utilizadas pelos autores para caracterizar os impactos de ações afirmativas. Além disso, ela sinaliza poder haver um nível ótimo de ação afirmativa, a partir do qual incorreria -se em *mismatch* local e, eventualmente, em *mismatch* global.

4.2. O Que Diz a Literatura Empírica?

4.2.1. Quais os efeitos de ações afirmativas no ensino superior sobre as trajetórias educacionais dos grupos prioritários e não-prioritários?

Otero et al. (2021), em artigo já discutido na Seção 2, avalia o impacto de médio e longo prazos da Lei de Cotas sobre as trajetórias educacionais dos grupos definidos como prioritários e não prioritários pelo marco normativo. Para tanto, os autores se concentram na coorte de candidatos que se candidataram à entrada no ensino superior em 2016, ano em que, como vimos acima, a Lei de Cotas estava plenamente implementada.

A estratégia de identificação causal do artigo se diferencia das outras estratégias discutidas até aqui, usando a seu favor informação sobre a colocação dos alunos na prova do ENEM em relação à nota de corte específica de cada curso. Isso permite que

os autores implementem o que é chamado na literatura econométrica de regressão em descontinuidade (ver Cattaneo et al., 2019, para uma exposição sistemática ao método). Intuitivamente, uma regressão em descontinuidade permite comparar a performance nos anos posteriores à prova do ENEM de alunos logo abaixo e logo acima da nota de corte para entrada em instituições federais de ensino superior. O fato de que os alunos logo abaixo e logo acima do corte tendem a ser muito semelhantes entre si, a menos do fato de que os primeiros foram aceitos para matrícula, permite aproximar os efeitos causais da admissão sobre a trajetória educacional dos inscritos “marginais”— isto é, os indivíduos à margem de serem convidados ou não para ingressar no ensino superior nas instituições federais no ano seguinte. Assim, o método permite um teste formal da hipótese de *mismatch* local, explicitada nos parágrafos acima. Uma questão empírica é a de se, e de que forma, esses efeitos seriam semelhantes em outros sub-grupos da população de interesse. Voltaremos a esse ponto nos parágrafos a seguir e discutiremos de que forma Otero et al. (2021) lidam com essa limitação de sua estratégia empírica para avaliar outros efeitos de longo prazo da política. No entanto, como discutido em profundidade no influente estudo de Kirkeboen et al. (2016) sobre os retornos de investimentos em cursos de ensino superior, “*such intention-to-treat estimates can be of interest for a variety of reasons, such as informing policy that marginally expands or contracts a particular degree program. However, we need to be cautious when extrapolating the payoffs we estimate to the population at large or inframarginal applicants.*” (p. 1061).

No artigo, o exercício de regressão em descontinuidade descrito acima é utilizado para estudo dos impactos da admissão em uma instituição federal de ensino superior tanto para alunos prioritários quanto para aqueles que participaram do processo seletivo por ampla concorrência. Em um importante exercício empírico, Otero et al. (2021) comparam as taxas de alunos acima e abaixo da nota de corte matriculados em uma universidade federal, 4 anos depois do ENEM de 2015, utilizado para ingresso na universidade em 2016. Os resultados indicam que o aluno marginal prioritário acima do corte tem um ganho de 10 pontos percentuais, em média, na taxa de matrícula nesse horizonte temporal de 4 anos, e esse aumento é equivalente ao vivenciado pelos alunos de grupos não-prioritários. Além disso, o aluno marginal prioritário logo acima do corte tem um ganho de 8,9 pontos, em média, em um indicador de qualidade do curso de ensino superior frequentado, também 4 anos depois do ENEM de 2015. O aluno marginal não-prioritário, por sua vez, tem um ganho de 6,5 pontos no mesmo indicador de qualidade, mas estatisticamente menor do que o ganho vivenciado pelo aluno marginal prioritário.

Duas conclusões fundamentais emergem desses exercícios. A primeira delas é de que alunos prioritários tendem a colher benefícios maiores em suas trajetórias educacionais do que alunos não-prioritários com a entrada no ensino superior federal: como vimos, ambos tem taxas de permanência semelhantes em instituições federais, mas os alunos

prioritários aumentam, em termos quantitativos, em 37% a mais a qualidade dos cursos frequentados do que alunos não-prioritários. Isso é racionalizado no artigo pela existência de opções alternativas disponíveis ao segundo grupo (como universidades particulares), que não são acessíveis para o primeiro grupo. A segunda conclusão é de que, entre alunos prioritários logo abaixo e logo acima da nota de corte, esses resultados são inconsistentes com a validade empírica de implicações que decorreriam da hipótese de *mismatch* local, segundo a qual o estudante admitido, mas à margem da entrada, teria uma trajetória mais bem-sucedida no mercado de trabalho em um cenário contrafactual em que a política não existisse. Cabe ressaltar que *todos* os alunos prioritários são estudados como um grupo unitário nesse artigo, não sendo feitas distinções entre alunos de escola pública, alunos de escola pública que são PPI, ou ainda alunos de escola pública PPI oriundos de famílias com renda abaixo de 1,5 salários mínimos *per capita*. Além disso, não são incorporadas à análise as heterogêneas experiências de universidades federais em estados diferentes, ou em cursos mais ou menos seletivos.

Francis-Tan and Tannuri-Pianto (2018) empregam a mesma estratégia para estudar o impacto causal da política de cotas raciais na UnB sobre alunos prioritários, também baseando-se no método de regressão em descontinuidade. Os resultados indicam que o aluno marginal prioritário acima do corte tem um ganho de 10 pontos percentuais na probabilidade de completar curso de ensino superior na UnB, em média. Curiosamente, todo esse aumento vem do sub-grupo de jovens homens considerados como prioritários. Mais uma vez, nesse contexto e para jovens do sexo masculino, os resultados são inconsistentes com a validade empírica de implicações que decorreriam da hipótese de *mismatch* local e de sua importância sistemática nos cursos da instituição após a implementação das cotas. Para explorar de forma mais aprofundada, Francis-Tan and Tannuri-Pianto (2018) também constróem medidas de seletividade, ao nível do curso, encontrando alguns indícios de *mismatch* no grupo de jovens mulheres que ingressaram na UnB por causa da implementação de cotas raciais.

Oliveira et al. (2022), por sua vez, estudam a política de cotas da Universidade Federal da Bahia (UFBA), implementada em 2005, que consistiu em reserva de 45% das vagas de cada curso da universidade para candidatos que tinham estudado os três anos do Ensino Médio em escolas públicas e que, ademais, tinham estudado por mais um ano em escola pública durante o Ensino Fundamental. Dentro desse contingente de vagas reservadas, a política também previu que 85% fossem reservadas para alunos autodeclarados PPI.¹⁹

Os autores utilizam, para o período de 2003 a 2006, microdados administrativos de

¹⁹Assim como no caso da Lei de Cotas, que só foi alterada nesse aspecto em 2018, mesmo nos casos em que o aluno que se enquadrasse em algum desses critérios atingisse uma nota na prova de vestibular que fosse suficiente para que ele entrasse sem uso da reserva de vagas, ele ainda competia apenas com alunos que podiam usufruir da reserva. Assim, após a implementação da política de ação afirmativa, não houve mais competição no processo de admissão entre os futuros alunos oriundos do Ensino Médio público e privado.

todos os alunos que prestaram o vestibular da UFBA, contendo a nota no vestibular, o *status* de elegibilidade ou não às vagas reservadas pela política e informação detalhada sobre o aproveitamento nas matérias e graduação nos cursos oferecidos na universidade. Ademais, para estudar a heterogeneidade dos impactos da política, os autores também usam informação sobre se a nota no vestibular dos alunos elegíveis às cotas seria suficiente para que eles tivessem entrado nos cursos em que se inscreveram, mesmo na ausência da política de cotas. Para identificação de parâmetros causais, os autores lançam mão, como em vários casos discutidos acima, de uma estratégia empírica de diferenças-em-diferenças, que compara alunos elegíveis para cotas e um grupo de alunos não-elegíveis, antes de depois da introdução da ação afirmativa. Em particular, como a porcentagem máxima de alunos de escolas privadas seria de 55% após a implementação da ação afirmativa na UFBA, os autores restringem a amostra de alunos não-elegíveis para aqueles que obtiveram nota acima do percentil 55 da distribuição de notas no vestibular nos anos anteriores à implementação (2003 e 2004) em um esforço de aumentar a comparabilidade entre os grupos utilizados na análise contrafactual.

Em uma primeira etapa da análise, [Oliveira et al. \(2022\)](#) estudam os impactos das cotas sobre o aproveitamento e a taxa de graduação em cursos de ensino superior oferecidos pela UFBA, considerando todos os alunos que se matricularam nesta universidade entre os anos de 2003 e 2006. Com relação ao aproveitamento nos cursos, os autores usam informação sobre a proporção de reprovações nas matérias nos quais os alunos se inscreveram enquanto frequentaram a universidade. Após controlar por nota de ingresso na universidade, os autores não encontram evidências de que a política tenha tido efeito sobre essa variável. No entanto, usando a mesma estratégia empírica, os autores documentam uma redução de 6% (ou 4,6 pontos percentuais) na taxa de graduação de alunos-alvo da política, e estes efeitos são particularmente pronunciados no grupo de cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia, Ciência da Computação, Física, Geofísica, Geografia, Matemática, Oceanografia, Química e Sistemas de Informação. Além disso, como esperado, tais efeitos são mais pronunciados no sub-grupo de alunos cotistas que cuja performance no vestibular não seria suficiente para que eles tivessem entrado nos cursos em que se inscreveram na ausência da política de cotas. Parece, então, que a experiência na UFBA esteve associada a algum grau de *mismatch*, em termos globais, nos primeiros anos de vigência da política.

Tendo documentado que a política teve efeitos negativos sobre as taxas de graduação dos grupos-alvo, em uma segunda etapa, [Oliveira et al. \(2022\)](#) concentram sua análise sobre os alunos que vieram a se graduar nos cursos em que ingressaram. Nessa etapa, o intuito dos autores é descrever, de forma detalhada, quais as margens de ajuste usadas pelos alunos-alvo da ação afirmativa depois de observarem seu desempenho na universidade. Em particular, os autores tem interesse em comparar o que ocorre com o caso americano, em que alunos escolhem uma área de concentração (*major*), mas têm a liberdade de

mudá-la livremente durante o curso após observarem sua performance nos primeiros anos. Essa diferença, como argumentam os autores, tornam mais provável no caso brasileiro o abandono dos cursos escolhidos na etapa do vestibular diante de uma frustração diante do desempenho, uma decisão particularmente custosa tanto para o aluno quanto para as instituições de ensino superior. Os autores apresentam evidências descritivas de experiências bastante diferentes no aproveitamento de disciplinas quando se compara alunos não-cotistas e cotistas: por exemplo, os alunos cotistas têm mais dificuldade no começo do curso, reprovando mais matérias e completando menos créditos obrigatórios entre o segundo e quarto semestres, mas essa dificuldade parece diminuir de forma considerável nos semestres subsequentes sugerindo uma recuperação parcial do atraso.

[Bleemer \(2022\)](#) estuda os efeitos da *Proposition 209*, que proibiu políticas de ação afirmativa baseadas em critérios étnico-raciais —isto é, para afroamericanos, de ascendência indígena americana e latinos— nos processos de admissão para universidades públicas da Califórnia a partir de 1996. Para tanto, o autor utiliza uma base de dados longitudinal para todos os inscritos em processos seletivos para essas instituições, com informação entre 1994 e 2002 sobre a trajetória educacional pregressa e futura e sobre a trajetória no mercado de trabalho. A estratégia de identificação causal baseia-se na comparação da evolução temporal dos alunos que pertenciam a grupos prioritários, antes da *Proposition 209*, com a evolução temporal dos grupos não-prioritários. Assim como no caso brasileiro extensamente discutido da Unicamp ([Estevan et al., 2018, 2019](#)), os autores detém informação sobre o capital humano acumulado por alunos durante a escolarização básica. A inclusão, no modelo de regressão de diferenças-em-diferenças, destas variáveis e de efeitos fixos de escola de origem, aumentam a confiança de que as hipóteses de identificação causal exigidas pelo modelo econométrico seriam satisfeitas no caso em questão. Em um primeiro passo, [Bleemer \(2022\)](#) considera os efeitos da *Proposition 209* sobre a qualidade das instituições de ensino superior dos grupos anteriormente considerados como prioritários. Os resultados indicam que os alunos prioritários passaram a ingressar em instituições de qualidade inferior, usando medidas como o SAT médio dos ingressantes ou a taxa de conclusão do ensino superior, após a abolição das ações afirmativas.

No médio prazo, a abolição também teve efeito negativo sobre as taxas de conclusão do ensino superior dos alunos prioritários, seja no horizonte de 4 ou 6 anos depois do ingresso. No horizonte de 4 anos, por exemplo, houve uma diminuição de 0,85 pontos percentuais (ou 1,8% sobre uma média de 48%) nesta taxa entre alunos prioritários, quando comparados a indivíduos não-prioritários oriundos das mesmas escolas e com performance comparável em provas pré-entrada. Esse efeito negativo é particularmente pronunciado para aqueles alunos que tinham um índice acadêmico baixo quando da saída do Ensino Médio (2,1 pontos percentuais no horizonte de 4, e 4,3 pontos percentuais no horizonte de 6 anos, para indivíduos no primeiro quartil da distribuição dessa variável).

Esses resultados são inconsistentes com a validade empírica, nesse contexto, de implicações que decorreriam da hipótese de *mismatch* global: na ausência de ações afirmativas, seriam justamente esses alunos que se beneficiariam de matricularem-se em universidade menos seletivas e que eventualmente se graduariam com maior probabilidade, onde eles viveriam um *match* melhor em termos de qualificações acadêmicas. Talvez mais surpreendentemente, esse efeito negativo também é encontrado quando se considera diplomas na área de ciências, tecnologia, e matemática que são justamente aquelas que costumam envolver um preparo maior para acompanhar. Por fim, o autor documenta que esses efeitos também se traduziram em taxas menores de alunos pertencentes aos grupos anteriormente considerados prioritários que completaram cursos de pós-graduação.

Em Israel, [Alon and Malamud \(2014\)](#) estudam os efeitos da instauração de uma política de admissão preferencial de alunos de escolas públicas a partir de 2001 em 4 universidades seletivas do país (*Tel-Aviv University, The Hebrew University, Ben-Gurion University e The Technion*). Para fins de implementação, estas universidades contrataram uma organização não-governamental que atribuiu um índice socioeconômico para cada aluno, de 0 a 85. No artigo, mais uma vez, a estratégia empírica utilizada é a de regressão em descontinuidade, aproveitando o fato de que a elegibilidade para admissão preferencial é determinada pelo corte de 30 nesse índice. Utilizando dados sobre a nota global durante o 1º ano nas universidades, a nota global ao longo do curso, conclusão do curso e conclusão em um curso seletivo, os autores não encontram evidências de que a ação afirmativa tenha tido efeito sobre nenhuma dessas margens. Mais uma vez, esses resultados são inconsistentes com a ideia de que o acesso a essas universidades levaria a uma ocorrência sistemática de *mismatch*.

4.2.2. Quais os efeitos no mercado de trabalho para os grupos afetados pelas ações afirmativas no ensino superior?

Em artigo discutido extensamente acima, [Otero et al. \(2021\)](#) também investigam os efeitos da Lei de Cotas de 2012 sobre a trajetória no mercado de trabalho dos alunos matriculados em 2016 em universidades federais. Note, no entanto, que os autores ainda não detêm informação completa sobre essa coorte, dado que esses alunos estariam em vias de integrar-se ao mercado de trabalho entre 2021 e 2023. Para operacionalizar a análise, então, os autores obtêm a renda predita nesses anos usando um modelo de regressão em coortes que entraram no ensino superior entre 2010 e 2012 e sua renda em 2017. Utilizando esses dados, os resultados indicam que o aluno marginal prioritário acima da nota de corte do seu grupo tem um ganho de 87 reais mensais, em média, nesta variável, enquanto que o aluno marginal não-prioritário acima da nota de corte da concorrência ampla tem um ganho de 27 reais mensais (estatisticamente não significativo). Mais uma vez, a diferença (significante) do impacto do acesso ao ensino superior público federal é racionalizada no artigo pela existência de opções alternativas disponíveis ao segundo

grupo (como universidades particulares), que não são acessíveis para o primeiro grupo.

Como discutido acima, exercícios baseados no método da regressão em descon-tinuidade caracterizam o impacto sobre o indivíduo à margem da entrada, considerando a nota de corte do último curso que ele escolheu no Sisu. No entanto, para avaliação dos efeitos causais *médios* da política, em particular sobre a trajetória no mercado de trabalho, é importante utilizar métodos que permitam ir além do que se aprende na vizinhança dessas notas de corte. Para alcançar esse objetivo, os autores propõem e estimam um modelo estrutural de escolha de cursos universitários. Com o auxílio deste modelo, são reconstruídas quais seriam as variáveis de resultado para graus diferentes de reserva (de 0 a 50%), usando duas fontes de variação exógena para identificação dos parâmetros de interesse, que servem como variáveis instrumentais: (i) rigidez dos corretores aleatoria-mente alocados para a redação;²⁰ (ii) e cor do caderno da prova que o aluno recebe, que tende a ter dificuldade maior ou menor conforme a ordem das questões, determinada de forma aleatória.²¹ O modelo é utilizado para estimar as consequências da Lei de Cotas usando dados de Minas Gerais, comparando a reserva (observada) de 50% de vagas ao que seria observado na ausência de qualquer reserva.²² Os autores encontram que a Lei aumenta em 1,2% a renda dos alunos prioritários, e diminui em 0,9% a renda dos alunos não-prioritários, o que é interpretado como um resultado distributivo de aumento de equidade sem compromisso de eficiência alocativa. Ademais, os efeitos sobre a renda de alunos prioritários foram particularmente pronunciados (de aproximadamente 30%) entre aqueles que tiraram notas relativamente altas (acima de 750 em 1000) no ENEM, que que poderiam ter acesso, após escolha no Sisu, a cursos mais seletivos.

[Brotherhood et al. \(2022\)](#) representa uma interessante alternativa às limitações tempo-rais na existência de dados para analisar os efeitos de políticas de ação afirmativa. Além disso, como discutido nos parágrafos introdutórios a esse documento, o artigo representa um caso ilustrativo dos múltiplos pontos de vista normativos a partir dos quais ações afir-mativas podem ser avaliadas. Os autores são motivados por um fato empírico que emerge da análise conjunta do ENEM e do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), uma prova que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação brasileiros em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares

20Os corretores contratados pelo Ministério da Educação são bacharéis em áreas relacionadas à Linguagem e corrigem pessoalmente a versão digitalizada das redações manuscritas em uma plataforma *online*. Na primeira etapa, cada redação é avaliada por duas pessoas diferentes. Se as duas notas discordarem em mais de 100 pontos no total ou em mais de 80 pontos em pelo menos uma habilidade, um terceiro corretor com altas taxas de concordância é atribuído automaticamente e avalia a redação.

21A relevância dessa variável no primeiro estágio é confirmada empiricamente no artigo, e hipótese de restrição de exclusão —de que, por exemplo, a rigidez não teria apenas efeito direto na admissão para o ensino superior via aumento ou diminuição da nota global no ENEM— parece bastante plausível.

22No artigo, os autores justificam o uso de dados restritos ao estado de Minas Gerais por razões computa-cionais e indicam que versões futuras do artigo incorporarão dados do país inteiro.

dos cursos.

Mais especificamente, utilizando dados do Enade para o anos de 2014 a 2019 e restringindo a amostra a alunos ingressantes antes da implementação da Lei das Cotas em 2012, os autores documentam que embora (como esperado) alunos de famílias de alta renda tenham rendimento maior do que alunos de famílias de baixa renda, o padrão é *revertido* quando é incorporada à análise de regressão multivariada a nota de ingresso dos alunos no ENEM. Assim, por exemplo, alunos com desempenho semelhante no ENEM de famílias com renda total de 1,5 a 3 salários mínimos tiveram desempenho no Enade por volta de 3% de um desvio-padrão *maior* do que alunos de famílias que ganhavam mais de 10 salários mínimos. O exercício sugere fortemente que estudantes que cresceram em famílias de renda mais baixa, embora tendam a vir de um contexto desprivilegiado, têm características não observáveis que os permitem ter um retorno maior com o ensino superior. Nesse sentido, como argumentam os autores, ganhos de eficiência poderiam ser alcançados por ações afirmativas baseadas em critérios de renda, que substituíssem alunos de famílias ricas por alunos de famílias pobres, com performance semelhante no ENEM e que tenderiam a acumular mais capital humano durante seus anos na universidade.

Motivado por esses fatos empíricos provocativos, a pergunta central do artigo é a de se podem haver ganhos de eficiência alocativa com a implementação de ações afirmativas baseadas em renda e, ademais, se esses efeitos teriam peso o suficiente para compensar potenciais distorções em investimentos educacionais, como aquelas que documentamos na Seção 3. O primeiro componente fundamental do modelo é que famílias pobres e ricas investem, antes do período em que seus filhos teriam a chance de entrar na universidade, em fatores que afetam tanto a nota na prova de admissão (o ENEM) quanto o capital humano acumulado na fase posterior à universidade. Esta distinção é fundamental no modelo dos autores porque a nota no ENEM determina a probabilidade de admissão no ensino superior, mas é o capital humano acumulado até o período posterior ao ensino superior que determina a renda auferida no mercado de trabalho. O segundo componente fundamental é de que investimentos antes do período em que os filhos têm a chance de conseguir uma vaga na universidade afetam mais a probabilidade de admissão do que o capital humano acumulado. O terceiro componente, por fim, é que famílias de alta renda conseguem investir mais na educação de seus filhos antes da entrada na universidade. Em um cenário em que, como assumido pelos autores, as crianças de famílias pobres e ricas nascem com uma habilidade inata aleatoriamente distribuída na população, os componentes atuam como forças capazes de gerar ineficiências como as documentadas empiricamente acima.

Os exercícios quantitativos apresentados em [Brotherhood et al. \(2022\)](#) consideram então os efeitos de políticas de ação afirmativa que reservariam uma parcela de vagas para cada quintil da população. Eles consideram dois tipos de função objetivo para

caracterizar essas políticas em seu nível ótimo —uma que maximiza a eficiência agregada (produto, gerado pelo capital humano acumulado pela sociedade) e outra que maximiza bem-estar agregado (em termos de utilidade auferida pelas famílias). Esta última, em particular, consistiria em uma reserva que leva aproximadamente 11% das vagas são alocadas para alunos dos dois quintis inferiores de renda e deixaria 80% dos domicílios brasileiros em um estado melhor (em termos de valoração de utilidade) do que em um cenário sem qualquer tipo de ação afirmativa. Além disso, eles conseguem prover o que acreditamos serem as únicas conclusões sobre os potenciais impactos de ações afirmativas sobre a mobilidade intergeracional de renda. Mais especificamente, os autores mostram que a política que maximiza o bem-estar agregado tem também o efeito de diminuir a persistência intergeracional de renda em 5,7%. Cabe ressaltar que o critério de renda da ação afirmativa que maximiza o bem-estar em muito se distancia do critério de renda hoje utilizado pela Lei das Cotas, que reserva 50% das vagas para alunos com menos do que 1,5 salários mínimos *per capita*, o que estabelece um corte bem acima do de dois quintis inferiores de renda e uma reserva muito maior para essa fração da população.

Embora ainda seja cedo para documentar os efeitos causais de longo prazo da Lei de Cotas sobre o mercado de trabalho sem lançar mão de modelos estruturais (como [Brotherhood et al., 2022](#)) ou exercícios de extrapolação para construir medidas da renda auferida no mercado de trabalho (como [Otero et al., 2021](#)), a avaliação de experiências institucionais prévias de implementação de ações afirmativas fornece alguma evidência sobre a questão. Destacamos nessa literatura o estudo de [Machado et al. \(2022\)](#), que estudam o tema usando uma ampla base de dados administrativos da UERJ, conectada pelo CPF à Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), o que permite observar a trajetória dos grupos afetados pelas ações afirmativas por um longo período após a inscrição no vestibular (de 6 a 13 anos).

[Machado et al. \(2022\)](#) utilizam duas estratégias empíricas diferentes para identificar parâmetros causais relevantes no caso da UERJ. A primeira delas, utilizada para os casos em que as vagas reservadas são, de fato, ocupadas por alunos cotistas, é a regressão em descontinuidade, também usada por [Francis-Tan and Tannuri-Pianto \(2018\)](#), para a UnB, e [Otero et al. \(2021\)](#), para a Lei de Cotas. Como discutido acima, essa metodologia permite caracterizar o impacto sobre os inscritos à margem da entrada, considerando a nota de corte do do vestibular. Como os cursos em que as vagas reservadas foram quase todas ocupadas eram também os mais seletivos, os parâmetros causais identificados no artigo referem-se a esses cursos. Os autores documentam que, neles, houve um aumento de 14% no salário-hora dos alunos e alunas que se matricularam na UERJ por causa das ações afirmativas instauradas no início dos anos 2000, de 6 a 9 anos depois de sua inscrição no vestibular. No entanto, esses efeitos positivos sobre rendimentos do trabalho parecem ter se dissipado quando o horizonte temporal é de 13 anos depois da inscrição no vestibular.

Em um segundo passo, [Machado et al. \(2022\)](#) exploram pioneiramente os efeitos das ações afirmativas sobre os alunos da UERJ que obtiveram notas altas no vestibular, e poderiam ter entrado nos cursos de ensino superior mesmo na ausência de ações afirmativas. Esse grupo corresponde, de forma aproximada, ao 55% melhores alunos de seus cursos a cada ano. Para identificação de parâmetros causais, os autores lançam mão, como em vários casos discutidos acima, de uma estratégia empírica de diferenças-em-diferenças, que compara a evolução dos salários futuros de alunos em cursos em que houve alto aproveitamento das vagas reservadas por meio da política com aqueles em que o aproveitamento dessas mesmas vagas foi mais baixo. Os autores identificam um efeito negativo persistente de 14% nos rendimentos do trabalho sobre os alunos que estudaram em cursos em que houve alto aproveitamento das vagas reservadas por meio da política, de 6 a 13 anos depois da inscrição no vestibular. O artigo também apresenta evidências sobre mecanismos que poderiam explicar esse resultado. Em primeiro lugar, usando dados do ENADE e uma estratégia empírica de mesmo tipo, [Machado et al. \(2022\)](#) documentam que houve uma redução do aprendizado. Em segundo lugar, os autores encontram que a exposição dos alunos que obtiveram notas altas no vestibular a uma parcela maior de colegas que entraram por meio da reserva de vagas também diminui a taxa de alunos que trabalhavam, nos anos seguintes, em trabalhos bem remunerados em empresas que também empregavam outros alunos da UERJ. Dessa maneira, a intensidade da adoção da política parece estar associada a uma redução do valor das redes (*networking*) que foram formadas dentro da universidade.

Passando à literatura internacional, [Black et al. \(2020\)](#) estudam os efeitos sobre salários da já abordada política de admissão preferencial chamada *Texas Top Percent Plan*, implementada em 1998, uma ação afirmativa em instituições públicas seletivas de ensino superior que passou a garantir vagas para alunos que figuravam, ao final do Ensino Médio, entre os 10% melhores de sua escola em termos da nota global acumulada. Assim como [Otero et al. \(2021\)](#), os autores estimam os efeitos da política para dois grupos em um esforço de caracterizar ganhos e perdas para alunos que ganham mais acesso e aqueles que tendem a perder acesso ao ensino superior. O primeiro grupo é formado por alunos com altas notas globais acumuladas no Ensino Médio, em escolas que tendiam a ter baixa taxa de alunos ingressando no ensino superior público no Texas. O segundo grupo é formado por alunos com performance relativamente baixa em termos de nota global acumulada de escolas que tipicamente tinham alta taxa de alunos ingressando no ensino superior público no estado. Em um resultado que guarda algum paralelo com aqueles apresentados por [Otero et al. \(2021\)](#), os autores documentam ganhos para o primeiro grupo em termos de taxas de matrícula e graduação no ensino superior, e no mercado de trabalho de 7 a 9 anos depois da saída da universidade, mas *não* encontram efeitos negativos para o segundo grupo. Os resultados são racionalizados, no artigo, pela existência de opções alternativas

disponíveis ao segundo grupo (como universidades particulares), que não são acessíveis para o primeiro grupo. A principal conclusão do artigo é de que “*the Top Percent Rule, introduced for equity reasons, thus also seems to have improved efficiency*”.

Bleemer (2022), também em artigo já discutido nos parágrafos acima, considera os efeitos relativos da *Proposition 209* sobre a trajetória no mercado de trabalho dos grupos anteriormente considerados prioritários, quando comparadas aos grupos não-prioritários, de 12 a 16 anos depois do ano de inscrição nos processos seletivos para ensino superior na Califórnia. Os resultados indicam que a abolição diminuiu em 4% a renda do trabalho auferida pelos indivíduos dos grupos prioritários, com efeitos particularmente pronunciados para os hispânicos. Assim, como argumentado pelos autores, nesse contexto, banir ações afirmativas acabou aprofundando desigualdades sociais.

Ainda na literatura internacional, Bertrand et al. (2010) estudam os efeitos de longo-prazo de programas indianos de cotas para castas em escolas públicas de engenharia no país. A metodologia utilizada, de regressão em descontinuidade, aproxima esse exercício de outros levados à cabo por Francis-Tan and Tannuri-Pianto (2018), para a UnB, e Otero et al. (2021), para a Lei de Cotas. Os resultados apresentados no artigo são, mais uma vez, consistentes com ganhos no mercado de trabalho para os alunos admitidos, na margem, pela ação afirmativa. No entanto, e diferente do caso brasileiro descrito acima, os pontos estimados sugerem que esses ganhos para os grupos prioritários admitidos são acompanhados por perdas de maior montante entre os grupos não-prioritários. De maneira geral, esse exercício enfatiza a importância de considerar os ganhos e perdas da reserva de uma vaga para os grupos prioritários, e não-prioritários, conjuntamente. A comparação desses ganhos e perdas permite avaliar o potencial redistributivo de uma política específica, e suas potenciais perdas de eficiência alocativa.

5. Comentários Finais

Os parágrafos acima apresentam de forma sistemática os resultados de uma ampla literatura quantitativa que se dedicou, nos últimos anos, à documentação dos efeitos causais de experiências de implementação e descontinuação de ações afirmativas no Brasil e no mundo. O documento reúne, em particular, as informações sobre a já substancial literatura que se debruça sobre os efeitos da Lei de Cotas implementada nas universidades federais a partir de 2012 e sobre os efeitos de políticas de ações afirmativas anteriores à Lei de Cotas em outras universidades públicas brasileiras. Um dos objetivos centrais da análise é ilustrar, de forma sistemática, muitos dos critérios pelos quais podemos decidir julgar políticas de ação afirmativa no ensino superior, no intuito de reunir subsídios para delinear caminhos frutíferos de pesquisa e de reflexão sobre o seu bom monitoramento.

Na **Seção 2**, descrevemos um corpo de evidências relativamente unívoco sobre aumentos de representatividade de grupos-alvo gerados por ações afirmativas, que ocorre de maneira particularmente pronunciada nos cursos mais seletivos. Parece indiscutível que ações afirmativas no Brasil e no mundo foram responsáveis por alterações não triviais no perfil discente dos alunos do ensino superior. Na sequência, discute-se a crítica de que ações afirmativas beneficiariam apenas os integrantes mais privilegiados dos grupos-alvo (ver [Sowell, 2017](#), por exemplo). Embora não haja evidência sistemática sobre o tema para a Lei das Cotas de 2012, a comparação das características dos indivíduos que ganharam uma vaga como resultado da instauração das ações afirmativas estudadas na literatura parece indicar que, em média, esses grupos não pareciam ser mais privilegiados do que os indivíduos que deixaram de ter acesso à mesma vaga. Por exemplo, em análise da experiência pioneira da Unicamp que, em 2003, instaurou um sistema de bônus para aumentar a representatividade de alunos de escola pública e de alunos que se autodeclaravam PPI, [Estevean et al. \(2018\)](#) documentam que, nos anos subsequentes, apenas 25% das mães dos candidatos que foram admitidos como consequência dos bônus em notas tinham diploma universitário, e o número sobe para 53% entre o grupo de inscritos que teriam sido admitidos na ausência da política. Consideramos que exercícios desse tipo para a Lei das Cotas seriam capazes de fornecer uma imagem mais completa para a sociedade civil dos efeitos da política. Por fim, dada a centralidade dos critérios de priorização baseados em características étnico-raciais no Brasil e no restante do mundo, considera-se também a evidência sobre a importância desse critério para constituição dos efeitos de políticas de ações afirmativas sobre grupos definidos por essas características. A atenção, nesse caso, recai sobre a potencial substitutibilidade entre critérios étnico-raciais e socioeconômicos e está intimamente ligada ao argumento de que, dada a grande sobreposição entre tais critérios, essas poderiam ser duas maneiras alternativas de focalizar conjuntos semelhantes de indivíduos. A literatura indica que desenhos de política baseados em critérios alternativos —por exemplo, exclusivamente em critérios de renda— atenuariam os efeitos sobre a representatividade étnico-racial.

Como políticas de ação afirmativa alteram as probabilidades de ingresso no ensino superior para grupos prioritários e não-prioritários, a **Seção 3** tem por foco a evidência sobre margens de ajuste dos alunos a essas mudanças durante a escolarização básica. A evidência empírica revisada nessa seção aponta para diminuição no esforço de grupos prioritários no preparo para vestibulares nos casos em que ações afirmativas induziram mudanças pronunciadas nas probabilidades de admissão no ensino superior para representantes desses grupos. Não há, por ora, uma avaliação sistemática desses efeitos para a Lei de Cotas de 2012, em que pese a oportunidade de estudar seus efeitos dada a diversidade de experiências vividas por grupos prioritários em diferentes locais do Brasil. Já com relação a possíveis efeitos sobre esforços de enquadramento no perfil prioritário, a literatura indica

que a Lei de Cotas incentivou a transferência de alunos de escolas privadas para escolas públicas, com incidência maior em escolas privadas de pior qualidade e com composição de alunos com perfil socioeconômico mais baixo.

Na **Seção 4**, a atenção volta-se para os efeitos documentados na literatura empírica sobre as trajetórias educacionais e no mercado de trabalho dos grupos prioritários e não-prioritários após a implementação de ações afirmativas. É central para a literatura acadêmica sobre o tema a hipótese de *mismatch* (ou incompatibilidade), segundo a qual políticas do tipo colocariam indivíduos pertencentes ao grupo prioritário em situações acadêmicas no ensino superior para as quais eles estariam mal preparados. Em um caso limite, esses indivíduos se beneficiariam mais em um cenário em que frequentassem cursos ou instituições menos seletivas, ou mesmo progredissem diretamente para o mercado de trabalho. Como vimos, a evidência existente sobre o tema fornece pouco suporte à existência de um *mismatch* sistemático nas universidades federais brasileiras após a implementação completa da Lei de Cotas, embora haja evidências mais consistentes com o fenômeno nos casos da UFBA (Oliveira et al., 2022) e, para as mulheres, da UnB (Francis-Tan and Tannuri-Pianto, 2018). Mais especificamente, os alunos levados para dentro da universidade por causa da reserva de vagas não se formam no ensino superior com probabilidade menor. Talvez mais surpreendentemente, os alunos que deixam de entrar em universidades federais por causa da reserva não tendem a ter taxas de graduação mais baixas no ensino superior ou ainda, salários menores — fatos que só podem ser racionalizados pela existência de opções alternativas disponíveis a esse grupo, como universidades particulares, que não são acessíveis para os grupo-alvo da Lei de Cotas. Cabe ressaltar, no entanto, que a literatura sobre o tema não faz distinção entre alunos de escola pública, alunos de escola pública que se autodeclaram PPI, ou ainda alunos de escola pública oriundos de famílias com renda abaixo de 1,5 salários mínimos *per capita*. Esta literatura também não incorpora sistematicamente à análise a potencial heterogeneidade de efeitos em cursos mais ou menos seletivos. Além disso, ainda não foram alvo de atenção as experiências estaduais específicas que, como descrito acima, tenderão a apresentar resultados diferentes conforme a composição étnico-racial no Censo Demográfico de 2010. Consideramos que seria interessante entender as heterogeneidades dos efeitos de acordo com essas margens para oferecer uma imagem mais completa dos impactos da Lei de Cotas.

Como vimos, a maior parte dos estudos apresentados acima apresentam avaliações de impacto de experiências históricas de implementação ou descontinuação de políticas de ações afirmativas com desenho específico. Uma das dificuldades enfrentadas, no entanto, é justamente a de estruturação do desenho. Por exemplo, no caso da Lei de Cotas, vimos que metade das 50% de vagas reservadas para alunos de escola pública é reservada para alunos que vem de um núcleo familiar em que a renda bruta *per capita* é maior do que 1,5

salários mínimos — condição na qual, entre 2012 e 2016 mais de 90% dos inscritos no ENEM se enquadravam (Senkevics and Mello, 2022). Quais seriam as consequências de reduzir esse critério de renda ou de utilizar, como no caso do critério étnico-racial da Lei, a parcela de domicílios na UF da instituição para determinar o tamanho da reserva para os alunos mais pobres? Nesse sentido, e por fim, consideramos particularmente importantes os esforços de construir contrafactuais a partir de modelos estruturais (como Brotherhood et al., 2022, por exemplo) que sejam capazes de contemplar esta dificuldade de ordem prática enfrentada pela gestão de políticas de ação afirmativa.

Referências

- Akerlof, G. A. and Kranton, R. E. (2000). Economics and identity. *The quarterly journal of economics*, 115(3):715–753.
- Akhtari, M., Bau, N., and Laliberté, J.-W. P. (2020). Affirmative action and pre-college human capital. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Alon, S. and Malamud, O. (2014). The impact of israel’s class-based affirmative action policy on admission and academic outcomes. *Economics of Education Review*, 40:123–139.
- Altmejd, A., Barrios-Fernández, A., Drlje, M., Goodman, J., Hurwitz, M., Kovac, D., Mulhern, C., Neilson, C., and Smith, J. (2021). O brother, where start thou? sibling spillovers on college and major choice in four countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 136(3):1831–1886.
- Arcidiacono, P. and Lovenheim, M. (2016). Affirmative action and the quality-fit trade-off. *Journal of Economic Literature*, 54(1):3–51.
- Ayres, I. and Brooks, R. (2004). Does affirmative action reduce the number of black lawyers. *Stan. L. Rev.*, 57:1807.
- Backes, B. (2012). Do affirmative action bans lower minority college enrollment and attainment? evidence from statewide bans. *Journal of Human Resources*, 47(2):435–455.
- Bagde, S., Epple, D., and Taylor, L. (2016). Does affirmative action work? caste, gender, college quality, and academic success in india. *American Economic Review*, 106(6):1495–1521.
- Bedard, K. (2001). Human capital versus signaling models: university access and high school dropouts. *Journal of political economy*, 109(4):749–775.
- Bertrand, M., Hanna, R., and Mullainathan, S. (2010). Affirmative action in education: Evidence from engineering college admissions in india. *Journal of Public Economics*, 94(1-2):16–29.
- Black, S. E., Denning, J. T., and Rothstein, J. (2020). Winners and losers? the effect of gaining and losing access to selective colleges on education and labor market outcomes. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Bleemer, Z. (2022). Affirmative action, mismatch, and economic mobility after californias proposition 209. *The Quarterly Journal of Economics*, 137(1):115–160.
- Brotherhood, L., Herskovic, B., and Ramos, J. (2022). Income-based affirmative action in college admissions. *UB Economics–Working Papers, 2022, E22/425*.
- Cattaneo, M. D., Idrobo, N., and Titiunik, R. (2019). *A practical introduction to regression discontinuity designs: Foundations*. Cambridge University Press.
- Chung, K.-S. (2000). Role models and arguments for affirmative action. *American Economic Review*, 90(3):640–648.
- Coate, S. and Loury, G. C. (1993). Will affirmative-action policies eliminate negative stereotypes? *The American Economic Review*, pages 1220–1240.
- Cullen, J. B., Long, M. C., and Reback, R. (2013). Jockeying for position: Strategic high school choice under texas’ top ten percent plan. *Journal of Public Economics*, 97:32–48.

- Darity, Jr, W., Deshpande, A., and Weisskopf, T. (2011). Who is eligible? should affirmative action be group-or class-based? *American Journal of Economics and Sociology*, 70(1):238–268.
- Durlauf, S. N. (2008). Affirmative action, meritocracy, and efficiency. *Politics, Philosophy & Economics*, 7(2):131–158.
- Estevan, F., Gall, T., and Morin, L.-P. (2018). Redistribution without distortion: Evidence from an affirmative action programme at a large brazilian university. *The Economic Journal*, 129(619):1182–1220.
- Estevan, F., Gall, T., and Morin, L.-P. (2019). On the road to social mobility? affirmative action and major choice.
- Ferman, B. and Assunção, J. (2015). Does affirmative action enhance or undercut investment incentives? evidence from quotas in brazilian public universities.
- Firpo, S. and Possebom, V. (2018). Synthetic control method: Inference, sensitivity analysis and confidence sets. *Journal of Causal Inference*, 6(2).
- Francis, A. M. and Tannuri-Pianto, M. (2012a). The redistributive equity of affirmative action: Exploring the role of race, socioeconomic status, and gender in college admissions. *Economics of Education Review*, 31(1):45–55.
- Francis, A. M. and Tannuri-Pianto, M. (2012b). Using brazil's racial continuum to examine the short-term effects of affirmative action in higher education. *Journal of Human Resources*, 47(3):754–784.
- Francis, A. M. and Tannuri-Pianto, M. (2013). Endogenous race in brazil: affirmative action and the construction of racial identity among young adults. *Economic Development and cultural change*, 61(4):731–753.
- Francis-Tan, A. and Tannuri-Pianto, M. (2018). Black movement: Using discontinuities in admissions to study the effects of college quality and affirmative action. *Journal of Development Economics*, 135:97–116.
- Fryer Jr, R. G. and Loury, G. C. (2005). Affirmative action and its mythology. *Journal of Economic Perspectives*, 19(3):147–162.
- Hoxby, C., Turner, S., et al. (2013). Expanding college opportunities for high-achieving, low income students. *Stanford Institute for Economic Policy Research Discussion Paper*, 12(014):7.
- Jenkins, L. D. and Moses, M. S. (2014). Affirmative action initiatives around the world. *International Higher Education*, (77):5–6.
- Khanna, G. (2020). Does affirmative action incentivize schooling? evidence from india. *Review of Economics and Statistics*, 102(2):219–233.
- Kirkeboen, L. J., Leuven, E., and Mogstad, M. (2016). Field of study, earnings, and self-selection. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3):1057–1111.
- Kosse, F., Miglino, E., and Tincani, M. M. (2022). Subjective beliefs and inclusion policies: Evidence from college admissions.

- Long, M. C. (2004). Race and college admissions: An alternative to affirmative action? *review of Economics and Statistics*, 86(4):1020–1033.
- Loury, G. C. (1992). Incentive effects of affirmative action. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 523(1):19–29.
- Machado, C., Reyes, G., and Riehl, E. (2022). Alumni job networks at elite universities and the efficacy of affirmative action.
- Mello, U. (2021). Affirmative action and the choice of schools.
- Mello, U. (2022a). Centralized admissions, affirmative action, and access of low-income students to higher education. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(3):166–97.
- Mello, U. (2022b). Online appendix: Centralized admissions, affirmative action, and access of low-income students to higher education. *American Economic Journal: Economic Policy*.
- Melo, A. P. (2021). Affirmative action, college access and major choice.
- Oliveira, R. C., Santos, A., and Severnini, E. (2022). Affirmative action with no major switching.
- Otero, S., Barahona, N., and Dobbin, C. (2021). Affirmative action in centralized college admission systems: Evidence from brazil. Technical report, Working paper.
- Pedrosa, R. H., Dachs, J. N. W., Maia, R. P., Andrade, C. Y., and Carvalho, B. S. (2007). Academic performance, students' background and affirmative action at a brazilian university. *Higher education management and policy*, 19(3):1–20.
- Roth, J., Sant'Anna, P. H., Bilinski, A., and Poe, J. (2022). What's trending in difference-in-differences? a synthesis of the recent econometrics literature. *arXiv preprint arXiv:2201.01194*.
- Rothstein, J. and Yoon, A. H. (2008). Affirmative action in law school admissions: What do racial preferences do? Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Sander, R. H. (2004). A systemic analysis of affirmative action in american law schools. *Stan. L. Rev.*, 57:367.
- Senkevics, A. S. and Mello, U. M. (2019). O perfil discente das universidades federais mudou pós-lei de cotas? *Cadernos de Pesquisa*, 49:184–208.
- Senkevics, A. S. and Mello, U. M. (2022). Um balanço dos dez anos da política federal de cotas na educação superior (lei nº 12.711/2012). *Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais*, 6.
- Sowell, T. (2017). *Ação afirmativa ao redor do mundo: um estudo empírico sobre cotas e grupos preferenciais*. É Realizações Editora Livraria e Distribuidora LTDA.
- Tannen, M. B. (1978). The investment motive for attending college. *ILR Review*, 31(4):489–497.
- Vieira, R. S. and Arends-Kuenning, M. (2019). Affirmative action in brazilian universities: Effects on the enrollment of targeted groups. *Economics of Education Review*, 73:101931.

A. Descrição Detalhada de Experiências Históricas de Implementação ou Descontinuação de Ações Afirmativas no Ensino Superior

A.1. Política de Ação Afirmativa no Ensino Superior Público no Brasil (Lei das Cotas)

Qual o objetivo?

Aumentar a admissão de candidatos egressos do ensino médio público, em especial alunos pobres e de minorias raciais e étnicas, considerados como grupos sub-representados no corpo discente das universidades federais brasileiras.

Onde e quando foi implementado?

A "Lei das Cotas" (Lei N 12.711) foi aprovada pelo Congresso Nacional no dia 29 de agosto de 2012 e determinou que a política de reserva de vagas deveria ser implementada integralmente no Brasil até 2016.

Como é o desenho?

A política instituiu que todas as instituições federais de ensino superior do Brasil ligadas ao Ministério da Educação deveriam, obrigatoriamente, reservar parte de suas vagas para alunos oriundos de escolas públicas, de baixa renda, e negros, pardos e indígenas. Mais especificamente, a política de cotas estipulou as seguintes categorias de concorrência e reservas de vagas para o processo seletivo de universidades e institutos técnicos federais:

1. alunos em ampla concorrência;
2. candidatos que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas, aos quais são reservadas 50% das vagas;
3. candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas, aos quais são reservadas metade das vagas previamente reservadas para candidatos que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas;
4. candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo e que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas, aos quais são reservadas vagas dentre aquelas descritas no item acima, conforme proporção desses grupos na respectiva Unidade da Federação onde se encontra o estabelecimento de ensino, segundo o último recenseamento demográfico;
5. candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda, cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas, aos quais são reservadas vagas também conforme proporção desses grupos na respectiva Unidade da Federação onde se encontra o estabelecimento de ensino, segundo o último recenseamento demográfico.

A escolha de categoria de concorrência é feita pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que utiliza uma plataforma digital onde universidades públicas podem oferecer vagas para cursos e alunos usam, sem qualquer custo financeiro, suas notas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para concorrer a essas vagas. Após a escolha, o aluno concorre apenas com os demais candidatos que se inscreveram dentro daquela mesma categoria para o mesmo curso. A Portaria Normativa N

1.177, de 2018, eliminou a possibilidade de que candidatas a cotas com desempenho superior ou igual ao da ampla concorrência ocupassem vagas destinadas a grupos prioritários.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo publicado e nos artigos para discussão listados na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal do aumento da reserva de vagas induzida pela Lei das Cotas a partir de 2012:

- entre os anos de 2012 e 2015 a taxa de vagas reservadas nos cursos oferecidos por instituições públicas federais cresceu de 23% para 48%, com aumento relativamente maior na taxa de vagas reservadas por critérios raciais e étnicos, que cresceram de 7,7% para 28% no período, do que por outros critérios, que cresceram de 15% para 19% no mesmo período [1];
- aumento de 31% (ou de 4,7 pontos percentuais) na taxa de transferência de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de escolas privadas para escolas públicas, para alunos que viviam em regiões onde haviam instituições de ensino superior que aderiram completamente à reserva de 50% das vagas [3];
- o aumento descrito acima foi particularmente pronunciado para alunos não-brancos, que teriam mais a se beneficiar com a transferência, e também para alunos de escolas privadas de baixo desempenho [3];
- aumento de 18% (ou de 9,9 pontos percentuais) na taxa de matrícula de alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas, em instituições de ensino superior que aderiram completamente à reserva de 50% das vagas e que tinham um nível representativo de aderência ao Sisu no período [1];
- os efeitos sobre taxas de matrícula descritos acima foram maiores nas instituições onde as taxas de admissão de escola pública eram mais baixas em 2012, mas mesmo universidades que tinham mais de 50% de alunos oriundos de escolas públicas aumentaram esse contingente com a implementação da política [1];
- aumento de 29% (ou 7 pontos percentuais) na taxa de matrícula de alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas e eram pretos, pardos ou indígenas, também em instituições de ensino superior aderiram completamente à reserva de 50% das vagas e que tinham um nível representativo de aderência ao Sisu no período [1];
- aumento de 34% (ou 2,4 pontos percentuais) na taxa de matrícula de alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas e eram oriundos de famílias de baixa renda (definidos como aqueles em que a renda total domiciliar era menor do que 1 salário mínimo, que não é o mesmo critério de renda utilizado pela Lei de Cotas), ainda em instituições de ensino superior aderiram completamente à reserva de 50% das vagas e que tinham um nível representativo de aderência ao Sisu no período [1];
- os efeitos descritos acima ocorreram em todos os cursos, mas foram particularmente pronunciados em cursos de alta seletividade: em 2012, os 10% cursos mais seletivos tinham 35% de alunos de grupos prioritários, enquanto que, em 2016, essa parcela passou para 52% [4];
- não há evidência de que o aumento de vagas reservadas tenha tido, para alunos que tiraram notas próximas à nota de corte do curso em sua modalidade de concorrência, efeitos negativos sobre a qualidade dos cursos frequentados ou sobre a taxa de alunos que permaneceram

nesses cursos 4 anos depois da prova do ENEM, o que é inconsistente com uma hipótese de que alunos admitidos por cotas teriam um preparo insuficiente que os levaria a ter desempenho pior, buscar cursos mais fáceis ou, em último caso, largar o curso no qual entraram [4];

- ao afetar as taxas de matrícula e a progressão dos alunos no ensino superior público, o sistema de reserva teve efeitos distributivos quando plenamente implementado em 2016, aumentando em 1,2% a renda do aluno prioritário médio reduzindo em 0,9% a renda do aluno não-prioritário médio [4];
- ademais, os efeitos sobre a renda de alunos prioritários foram particularmente pronunciados (de aproximadamente 30%) entre aqueles que tiraram notas relativamente altas (acima de 750 em 1000) no ENEM, que poderiam ter acesso, após escolha no Sisu, a cursos mais seletivos [4].

De onde vem essa informação?

1. Mello, U. (2022a). Centralized Admissions, Affirmative Action and Access of Low-income Students to Higher Education. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(3), 166-197.
2. Mello, U. (2022b). Online Appendix: Centralized Admissions, Affirmative Action and Access of Low-income Students to Higher Education.
3. Mello, U. (2021). Affirmative Action and the Choice of Schools. Unpublished Manuscript.
4. Otero, S., Barahona, N., Dobbin, C. (2021). Affirmative Action in Centralized College Admission Systems: Evidence from Brazil. Unpublished Manuscript.

A.2. Política de Ação Afirmativa da Universidade Estadual de Campinas

Qual o objetivo?

Aumentar a admissão de candidatos egressos do ensino médio público e de minorias raciais, considerados como grupos sub-representados no corpo discente da universidade.

Onde e quando foi implementado?

A política foi implementada em 2004, afetando os inscritos para o vestibular de 2005, que serviu como base de admissão, no mesmo ano, para matrícula na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no município de Campinas, São Paulo, Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, criou a possibilidade de que candidatos que cursaram os três anos do ensino médio em escolas públicas e/ou eram pretos, pardos ou indígenas solicitassem pontos de bônus no vestibular na ocasião do preenchimento do formulário online de inscrição. O desenho da política foi inspirado por um estudo descritivo que mostrou que os egressos do ensino médio público tiveram melhor desempenho nos cursos de graduação da universidade do que os de escolas particulares, o que foi interpretado como sinal de que os egressos do ensino médio público poderiam estar sujeitos a um limiar de admissão mais baixo sem comprometer significativamente seu desempenho na universidade [3].

Mais especificamente, os candidatos que declararam ter estudado os três anos do ensino médio em escolas públicas receberam um bônus de 30 pontos em sua pontuação da prova, montante que correspondia a 30% de um desvio padrão da distribuição de notas. Se esses candidatos se declararam, adicionalmente, pretos, pardos ou indígenas, eles receberam 10 pontos adicionais, totalizando 40 pontos. De acordo com o estudo referenciado no parágrafo acima, os valores do bônus foram escolhidos para equiparar as diferenças relativas de desempenho no vestibular em anos anteriores. O desenho estipulou, por fim, que candidatos negros, pardos ou nativos de escolas particulares de ensino médio não receberiam nenhum bônus.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, nos artigos publicados e no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal da política de cotas entre os inscritos no processo seletivo da UNICAMP no ano de 2005:

- aumento de 26% (2,8 pontos percentuais) na taxa de admissão entre os inscritos que cursaram os três últimos anos do ensino médio em escolas públicas, e de 14% (1,5 pontos percentuais) entre alunos de escola pública que também se declararam pretos, pardos ou nativos, embora este último resultado seja imprecisamente estimado [1];
- redução de 15% (1,6 pontos percentuais) na taxa de admissão entre os inscritos que se declararam pretos, pardos ou nativos, mas cursaram parte ou a totalidade do ensino médio em escolas privadas [1];
- os alunos que entraram na UNICAMP devido à política eram oriundos de famílias de estratos socioeconômicos mais baixos: por exemplo, enquanto 53% das mães dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) têm diploma universitário, esse número cai para 25% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- além disso, os alunos que entraram devido à política têm nota no Exame Nacional do Ensino

Médio (ENEM) comparável aos alunos que teriam sido admitidos na ausência da política, o que sugere que a política redistribuiu vagas sem comprometer o estoque de habilidades acumuladas pelos ingressantes e, portanto, influenciar negativamente a qualidade acadêmica dos alunos que eventualmente se matricularam na UNICAMP [1];

- não foram encontradas evidências de que a política tenha influenciado o esforço dos alunos contemplados na etapa de preparo para ingresso quando comparado ao esforço de alunos não contemplados, sugerindo que implementação das cotas não parece ter tido efeito discernível de encorajamento ou desencorajamento sobre o desempenho de candidatos de escolas públicas em relação a candidatos de escolas particulares [1];
- os resultados reportados acima são qualitativa e quantitativamente semelhantes quando o período de análise se estende até o ano de 2008, e não apenas até o primeiro ano de implementação, 2005 [1];
- aumento de 9,8% (2,0 pontos percentuais) na taxa de alunos oriundos de escolas públicas que se inscreveram para o vestibular optando por um dos 5 cursos de maior nota de corte na UNICAMP (Medicina, Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica, nos turnos da manhã e de tarde) [2];
- os efeitos acima ocorrem principalmente para alunos com notas mais altas no ENEM, mais especificamente aqueles no quartil superior da distribuição de notas no exame [2];
- aumento de 63 a 93% (de 0,6 a 0,8 pontos percentuais) na taxa de alunos oriundos de escolas públicas foram aceitos depois de se inscreverem para o vestibular optando por um dos cursos listados acima [2].

De onde vem essa informação?

1. Estevan, F., Gall, T., Morin, L. P. (2018). Redistribution Without Distortion: Evidence from an Affirmative Action Programme at a Large Brazilian University. *The Economic Journal*, 129(619), 1182-1220.
2. Estevan, F., Gall, T., Morin, L. P. (2019). On the Road to Social Mobility? Affirmative Action and Major Choice. Unpublished Manuscript.
3. Pedrosa, R. H., Dachs, J. N. W., Maia, R. P., Andrade, C. Y., Carvalho, B. S. (2007). Academic Performance, Students' Background and Affirmative Action at a Brazilian University. *Higher Education Management and Policy*, 19(3), 1-20.

A.3. Política de Ação Afirmativa da Universidade Federal do Espírito Santo

Qual o objetivo?

Aumentar a admissão de candidatos egressos do ensino médio público e oriundos de famílias mais pobres, considerados como grupos sub-representados no corpo discente da universidade.

Onde e quando foi implementado?

A política foi implementada em 2007, afetando os inscritos para o vestibular de 2008, que serviu como base de admissão, no mesmo ano, para matrícula na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no município de Vitória, localizado no estado do Espírito Santo, Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, consistiu em uma reserva de 40% das vagas de cada curso para candidatos que tinham concluído o ensino médio em escola pública e tinham estudado por 4 anos em escolas públicas durante o processo integral de escolarização. Um critério adicional de renda, que era verificado mediante apresentação de documentação, excluía a reserva para alunos oriundos de famílias que tinham renda maior do que 7 salários mínimos mensais.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal da política de cotas entre os inscritos no processo seletivo da UFES no ano de 2008:

- os alunos que entraram na UFES devido à política eram oriundos de famílias de estratos socioeconômicos mais baixos: por exemplo, enquanto 58% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) tinham algum parente que tinha passado pela universidade, esse número cai para 16% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- a política também alterou o perfil racial dos ingressantes: enquanto 39% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) eram de minorias raciais, esse número sobe para 51% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- por fim, os alunos que entraram devido à política tinham nota mais baixa, em 20% de um desvio-padrão, no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) do que os alunos que teriam sido admitidos na ausência da política [1];
- aumento de 9,4% (2,8 pontos percentuais) na taxa de alunos oriundos de escolas públicas que se inscreveram para o vestibular optando por um dos 5 cursos de maior nota de corte na UFES (Medicina, Farmácia, Engenharia da Computação, Engenharia Ambiental, e Direito) [1];
- aumento de 114% (2,2 pontos percentuais) na taxa de alunos que satisfaziam os critérios para reserva de vagas e que foram aceitos depois de se inscreverem para o vestibular optando por um dos cursos listados acima [1];

De onde vem essa informação?

1. Melo, A. P. (2021). Affirmative Action, College Access and Major Choice. Unpublished Manuscript.

A.4. Política de Ação Afirmativa na Universidade de Brasília

Qual o objetivo?

Diminuir desigualdades raciais, aumentar a diversidade no campus universitário e sensibilizar a sociedade civil sobre a existência da população negra.

Onde e quando foi implementado?

A política foi implementada em 2004, afetando os inscritos no vestibular que serviu como base de admissão para matrícula no segundo semestre na Universidade de Brasília (UnB), no município de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, consistiu em uma reserva de 20% das vagas de cada curso a candidatos que se autoidentificassem como negros no momento de inscrição. Para evitar fraudes, os candidatos às cotas eram entrevistados por uma comissão de heteroidentificação para a verificação da identidade racial. Além disso, nos anos em que frequentavam a universidade, os alunos cotistas tinham acesso a programas destinados a apoiar seu desenvolvimento acadêmico e social, incluindo serviços de tutoria, seminários públicos sobre o valor dos negros na sociedade e um espaço de encontro no campus para estudar e interagir.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, nos artigos publicados listados na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal da política nas coortes de inscritos no processo seletivo, afetadas entre os anos de 2004 e 2005:

- a política alterou o perfil racial dos ingressantes: enquanto 1,8% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) eram pretos, esse número sobe para 27% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- além disso, como mais um exemplo como o descrito acima, enquanto 31% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) eram pardos, esse número sobe para 71% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- os alunos que entraram na UnB devido à política de cotas eram oriundos de famílias de estratos socioeconômicos mais baixos: por exemplo, enquanto 19% dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) viviam em famílias que ganhavam menos do que 1.500 reais por mês, esse número sobe para 40% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- além disso, como mais um exemplo como o descrito acima, enquanto 58% das mães dos candidatos que teriam sido admitidos na ausência da política (mas não foram devido à política) têm diploma universitário, esse número cai para 35% entre o grupo de inscritos que foi admitido devido à política [1];
- a introdução da política parece ter afetado o comportamento de identificação racial dos estudantes, levando alguns alunos de pele mais escura a se identificarem como negros (pardos ou pretos) [1, 3];
- não foram encontradas evidências de que a política tenha influenciado negativamente o esforço dos alunos negros na etapa de preparo para ingresso na universidade, medido pelo

número de vezes que os alunos realizaram o vestibular da UnB e pela taxa de alunos que fizeram curso preparatório [1];

- também não foram encontradas evidências de que a política tenha diminuído as notas de alunos negros em provas aplicadas na universidade, sugerindo pouco espaço para a hipótese de que alunos mal-qualificados para os cursos estariam sendo admitidos de forma sistemática após a implementação das cotas [1];
- aumento de 5,2% (ou 0,77 ano) no número total de anos de estudo alcançados, entre inscritos cotistas do sexo masculino no processo seletivo, que tiveram nota logo acima do corte requerido para o ingresso e se matricularam na UnB, embora não tenham sido encontrados efeitos estatisticamente significantes para inscritos cotistas do sexo feminino [4];
- aumento de 26% (ou 17 pontos percentuais) na taxa de conclusão do ensino superior, entre inscritos cotistas do sexo masculino, que tiveram nota logo acima do corte requerido para o ingresso e se matricularam na UnB, embora também não tenham sido encontrados efeitos para inscritas cotistas do sexo feminino [4];
- aumento de aproximadamente 42% na renda auferida no mercado de trabalho em 2012, entre inscritos cotistas do sexo masculino que tiveram nota logo acima do corte requerido para o ingresso e se matricularam na UnB, embora, também nesse caso, não tenham sido encontrados efeitos para inscritas cotistas do sexo feminino [4].

De onde vem essa informação?

1. Francis, A. M., Tannuri-Pianto, M. (2012a). Using Brazil's racial Continuum to Examine the Short-Term Effects of Affirmative Action in Higher Education. *Journal of Human Resources*, 47(3), 754-784.
2. Francis, A. M., Tannuri-Pianto, M. (2012b). The Redistributive Equity of Affirmative Action: Exploring the Role of Race, Socioeconomic Status, and Gender in College Admissions. *Economics of Education Review*, 31(1), 45-55.
3. Francis, A. M., Tannuri-Pianto, M. (2013). Endogenous Race in Brazil: Affirmative Action and the Construction of Racial Identity Among Young Adults. *Economic Development and Cultural Change*, 61(4), 731-753.
4. Francis-Tan, A., Tannuri-Pianto, M. (2018). Black Movement: Using Discontinuities in Admissions to Study the Effects of College Quality and Affirmative Action. *Journal of Development Economics*, 135, 97-116.

A.5. Políticas de Ação Afirmativa no Ensino Superior Público Estadual do Rio de Janeiro

Qual o objetivo?

Diminuir as disparidades econômicas, sociais e educacionais entre pessoas de diferentes grupos sociais e raciais.

Onde e quando foi implementado?

A política foi implementada entre 2001 e 2002, afetando os inscritos para o vestibular de 2003, que serviu como base de admissão, no mesmo ano, para matrícula na Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), ambas no estado do Rio de Janeiro, no Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por leis estaduais sem participação do corpo diretor das universidades, consistiu na reserva de uma parcela das vagas das duas universidades para alunos advindos de escolas públicas (50%) e para alunos que se autodeclarassem pretos ou pardos (40%). Para implementação das leis, foram realizados dois processos seletivos em 2003. No primeiro processo, qualquer aluno podia se inscrever, enquanto o segundo era restrito a alunos de escolas públicas. Em ambos os processos, foi aplicada a reserva de parcela de vagas para alunos pretos e pardos.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências do impacto causal da política de cotas do estado do Rio de Janeiro sobre alunos do 3º do ensino médio no ano de 2003:

- redução de 27% de um desvio-padrão nas notas em exames padronizados para avaliação diagnóstica em Matemática e Língua Portuguesa de estudantes autodeclarados negros de escolas públicas, sugerindo que a agressividade da política de cotas para esse grupo reduziu o esforço no ano de preparo para o vestibular [1];
- não foram encontrados efeitos semelhantes para alunos autodeclarados brancos de escolas públicas, sugerindo que grupos menos agressivamente afetados pelo sistema não foram afetados de forma semelhante à descrita acima [1];
- também não foram encontrados efeitos para alunos brancos ou de escolas privadas, o que poderia ter ocorrido se, por exemplo, as novas regras gerassem desincentivos a se preparar para o vestibular [1];
- as diferenças os resultados descritos acima é explicada, no artigo, pelas diferenças de agressividade da política no que diz respeito ao grupo de alunos negros e brancos de escolas públicas: no caso do primeiro grupo, ela levou a uma razão potencial aluno-vaga de 17, enquanto que para o segundo grupo essa mesma razão ficou no patamar de 120 [1];
- também as diferenças entre esses resultados negativos e resultados neutros encontrados para alunos negros após a implementação de políticas de cotas na Universidade Estadual da Bahia é explicada, no artigo, pelas diferenças de agressividade das políticas: no caso da Bahia, ela levou a uma razão potencial aluno-vaga de 74 para o grupo-alvo [1].

De onde vem essa informação?

1. Assunção, J. Ferman, B. (2015) Does Affirmative Action Enhance or Undercut Investment Incentives? Evidence from Quotas in Brazilian Public Universities. SSRN Working Paper.

A.6. Política de Ação Afirmativa da Universidade do Estado da Bahia

Qual o objetivo?

Diminuir as disparidades econômicas, sociais e educacionais entre pessoas de diferentes grupos sociais e raciais.

Onde e quando foi implementado?

A política foi implementada em 2002, afetando os inscritos para o vestibular de 2003, que serviu como base de admissão, no mesmo ano, para matrícula na Universidade Nacional do Estado da Bahia (UNEB), no Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, consistiu na reserva 40% das vagas da universidade para alunos que tinham concluído o ensino médio em escola pública e que se autodeclarassem pretos ou pardos.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências do impacto causal da política de cotas do estado da Bahia sobre alunos do 3º do ensino médio no ano de 2003:

- não foram encontrados efeitos estatisticamente significantes em exames padronizados de Matemática e Língua Portuguesa de estudantes pertencentes aos grupos-alvo da política (isto é, pretos ou pardos oriundos de escolas públicas), sugerindo que ela não reduziu o esforço no ano de preparo para o vestibular entre os potenciais beneficiários [1];
- também não foram encontrados efeitos estatisticamente significantes em exames padronizados de Matemática e Língua Portuguesa de estudantes que não pertenciam aos grupos-alvo da política [1];
- as diferenças entre esses resultados e alguns resultados negativos encontrados para alunos negros após a implementação de políticas de cotas em universidades estaduais no Rio de Janeiro é explicada, no artigo, pelas diferenças de agressividade das políticas: no caso da Bahia, ela levou a uma razão potencial aluno-vaga de 74 para o grupo-alvo, enquanto que no Rio de Janeiro essa mesma razão foi de 17 para alunos negros, que eram um dos grupos-alvo da política [1].

De onde vem essa informação?

1. Assunção, J. Ferman, B. (2015) Does Affirmative Action Enhance or Undercut Investment Incentives? Evidence from Quotas in Brazilian Public Universities. SSRN Working Paper.

A.7. Política de Ação Afirmativa da Universidade Federal da Bahia

Qual o objetivo?

Aumentar a admissão de candidatos egressos do ensino médio público e de candidatos negros, considerados como grupos subrepresentados no corpo discente da universidade.

Onde e quando foi implementado?

A política foi anunciada em 2004, afetando os inscritos para o vestibular de 2005, que serviu como base de admissão, no mesmo ano, para matrícula na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador, na Bahia, Brasil.

Como é o desenho?

A política, que foi implementada por regulação da própria universidade, consistiu em uma reserva de 45% das vagas de cada curso para candidatos que cursaram os três anos do Ensino Médio em escolas públicas e que, ademais, tinham estudado por mais um ano em escola pública durante o Ensino Fundamental. Dentro do contingente de vagas reservadas para alunos de escola pública, 85% foram reservadas para alunos pretos, pardos ou indígenas.

Por fim, caso um aluno elegível para a política de cotas obtivesse uma pontuação suficiente no vestibular para ser admitido independentemente da política, ele ainda seria classificado entre os alunos cotistas. Assim, após a implementação da política de ação afirmativa, não houve mais competição no processo de admissão entre os futuros alunos do ensino médio público e privado.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal da política de cotas em 2005 e 2006:

- aumento de 85% (ou 23 pontos percentuais) na taxa de admissão de candidatos que cursaram os três anos do ensino médio em escolas públicas e que, ademais, tinham estudado por mais um ano em escola pública durante o ensino fundamental [1];
- não foram encontrados efeitos estatisticamente significantes na proporção de cursos reprovados pelos alunos-alvo da política admitidos para entrada na UFBA [1];
- redução de 6% (ou 4,6 pontos percentuais) na taxa de graduação dos alunos-alvo da política admitidos para entrada na UFBA, e estes efeitos são particularmente pronunciados no grupo de cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia, Ciência da Computação, Física, Geofísica, Geografia, Matemática, Oceanografia, Química e Sistemas de Informação [1];
- aumento de 2% na nota global ao final do curso, entre os alunos que eventualmente se graduaram nos cursos em que se matricularam [1];
- ainda entre o grupo de alunos que eventualmente se graduaram nos cursos em que se matricularam, há evidências descritivas de experiências bastante diferentes no aproveitamento de disciplinas quando se compara alunos não-cotistas e cotistas: por exemplo, os alunos cotistas têm mais dificuldade no começo do curso, reprovando mais matérias e completando menos créditos obrigatórios entre o segundo e quarto semestres, mas essa dificuldade parece diminuir de forma considerável nos semestres subsequentes sugerindo uma recuperação parcial do atraso [1].

De onde vem essa informação?

1. Oliveira, R. C., Santos, A., Severnini, E. (2022). Affirmative Action With No Major Switching. Unpublished Manuscript.

A.8. Admissão Preferencial em Universidades pelo Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior no Chile

Qual o objetivo?

Aumentar a taxa de admissão de candidatos em situação de vulnerabilidade social no corpo discente das universidades.

Onde e quando foi implementado?

O Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) foi implementado em 2014 no Chile. Os resultados abaixo se referem a um grupo de alunos afetados pelo programa a partir do ano de 2016, no contexto de um estudo experimental de impacto envolvendo 221 escolas.

Como é o desenho?

O programa teve por foco alunos matriculados em escolas com alto índice de vulnerabilidade social no corpo discente, escolhidas com base em um índice construído pelo governo chileno. Essencialmente, por meio do programa, foram garantidas vagas em universidades para alunos nessas escolas que cumpriam 2 critérios:

1. ter uma nota global em todas as matérias da escola, do 9º ano ao 3º ano do ensino médio entre as 15% melhores de coorte na escola;
2. ter feito o exame nacional de admissão para universidades, mesmo nos casos em que a nota no exame não seria utilizada para fins de admissão.

As vagas no ensino superior ocupadas pelos alunos que são admitidos pela via preferencial foram criadas especialmente para esse fim. Nas escolas contempladas, foram oferecidas pelo Ministério da Educação aulas sobre o processo de inscrição em universidades e sobre técnicas de estudo. Quando já na universidade, os alunos que foram admitidos para vagas via o PACE também tinham acesso a sessões de tutoria.

O que aprendemos com o monitoramento e avaliação?

Foram documentadas, no artigo para discussão listado na seção abaixo, as seguintes evidências a respeito do monitoramento e do impacto causal do programa:

- no início do 3º ano do ensino médio, mais de 40% dos alunos das escolas contempladas acreditavam que terminariam o ano entre as 15% melhores notas globais de sua coorte na escola e, assim, garantiriam uma vaga no ensino superior pelo PACE, mostrando assim uma alta prevalência de percepções subjetivas otimistas e incorretas sobre desempenho entre os alunos potencialmente afetados [1];
- redução de 9,9% de um desvio-padrão na nota em uma prova padronizada ao final do ensino médio, coletada de forma independente pelos pesquisadores, e de 8,8% de um desvio-padrão em um indicador de esforço durante o Ensino Médio, sugerindo haver pouco efeito de encorajamento ligado ao programa [1];
- os resultados com relação ao esforço no preparo para vestibular acima são consistentes com um modelo de comportamento em que o programa exacerba os efeitos negativos de percepções subjetivas incorretas, induzindo alunos de alta habilidade a tomar a admissão como algo garantido e reduzir seu esforço, e alunos de baixa habilidade com alta confiança a considerá-la ao seu alcance e a aumentar seu esforço [1];

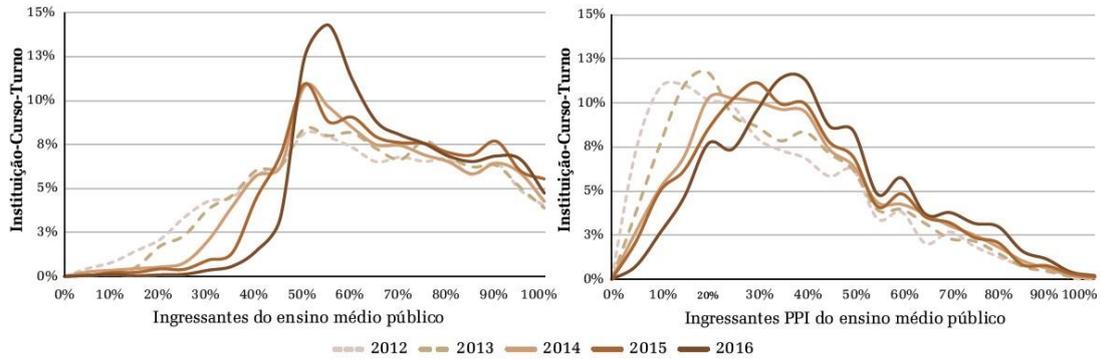
- aumento de 32% (ou 2,7 pontos percentuais) na taxa de matrícula no ensino superior [1].

De onde vem essa informação?

1. Tincani, M. M., Kosse, F., Miglino, E.(2021). Subjective Beliefs and Inclusion Policies: Evidence from College Admissions. UCL Working Paper.

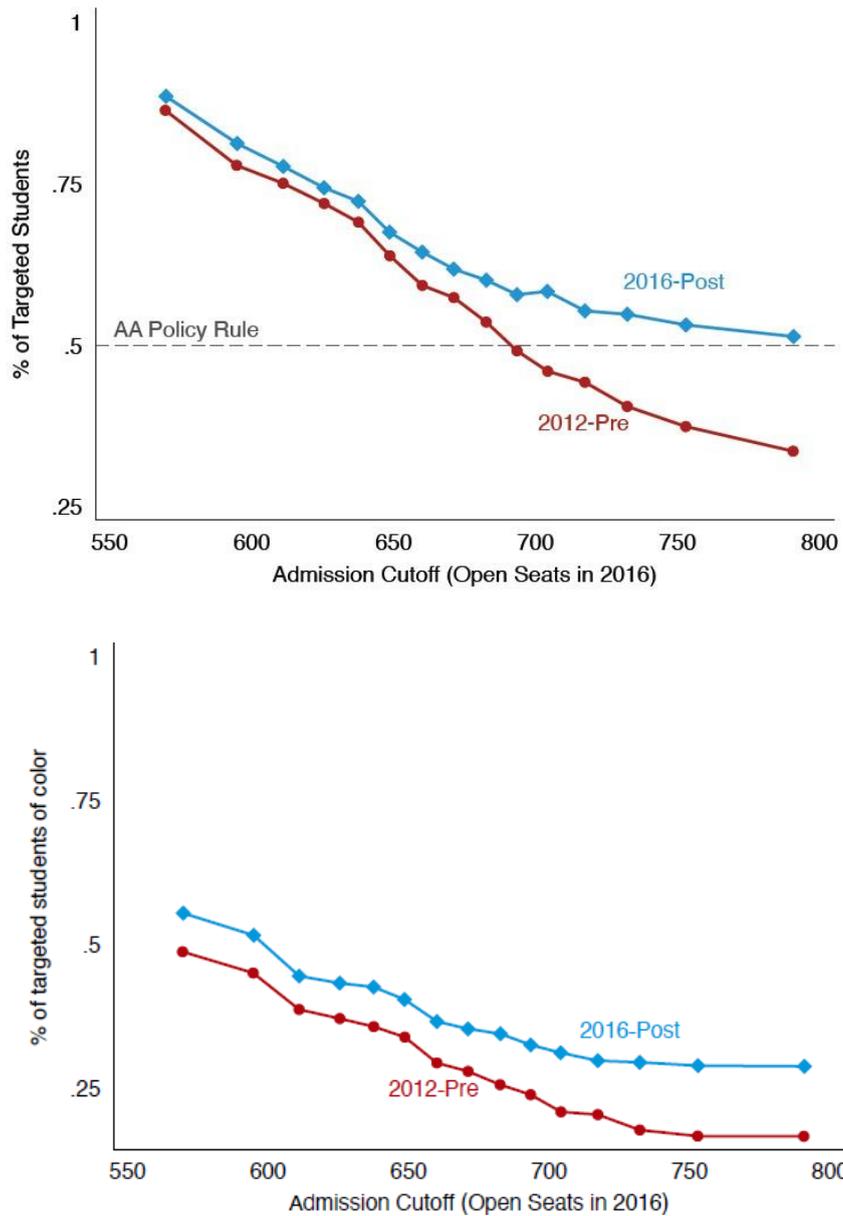
B. Material Suplementar

Figure B.1: Composição em Termos de Status Prioritário, EP e EP/PPI (2012-2016)



Nota: Esta figura é uma reprodução do Gráfico 1, em [Senkevics and Mello \(2019\)](#). Uma observação é um curso de uma instituição que usava o SISU para seleção de candidatos no ano 2016. Essas observações foram ranqueadas por um indicador de seletividade do curso, a nota de corte para vagas em “ampla concorrência”, e agrupadas em decis.

Figure B.2: Composição em Termos de Status Prioritário, Todos (2012-2016)



Nota: Estas figuras são uma reprodução da Figura 3, em Otero et al. (2021). Uma observação é um curso de uma instituição que usava o SISU para seleção de candidatos no ano 2016. Essas observações foram ranqueadas por um indicador de seletividade do curso, a nota de corte para vagas em “ampla concorrência”, e agrupadas em decis.