

**ANÁLISE DA POLÍTICA DE AÇÃO AFIRMATIVA RACIAL NA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**

**ANALYSIS OF THE AFFIRMATIVE ACTION POLICY AT THE UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG**

Juliana Lopes das Virgens
Universidade Federal do Rio Grande
julianalv1@hotmail.com

Rodrigo da Rocha Gonçalves
Universidade Federal do Rio Grande
rrochagoncalves@gmail.com

Eduardo André Tillmann
Universidade Federal do Rio Grande
etillmann@gmail.com

Marcelo De La Rocha Domingues
Universidade Federal do Rio Grande
mavidlrd@terra.com.br

RESUMO: O objetivo do presente trabalho foi verificar a relação de alunos cotistas da categoria PPI (pretos, pardos ou indígenas) com as métricas de desempenho, retenção e abandono dos cursos da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), no período de 2014-2018. Para tanto, são estimadas regressões de efeitos fixos com dados em painel agrupados (pooled OLS), tendo como fonte o Sistema Acadêmico da Universidade. Os resultados evidenciam que estudantes PPI não apresentam diferença significativa em comparação com estudantes ingressantes pelo acesso universal e cotas socioeconômicas. Em contra partida, o resultado foi expressivo quando tratado o abandono, indicando que alunos PPI tendem a abandonar menos os cursos do que alunos da ampla concorrência. Diante disso, o estudo fornece indícios de que a política afirmativa de acesso ao ensino superior, especificamente na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) é positiva, por oportunizar o acesso a grupos historicamente à margem das oportunidades no país.

Palavras-chave: Cotas; PPI; Ação afirmativa; Ensino superior; Pooled OLS.

ABSTRACT: This paper aims to verify the relation among PPI affirmative actions students, at the Universidade Federal do Rio Grande (FURG), and their metrics of performance, retention and evasion, from 2014 to 2018. In the light of that, fixed effect regressions were estimated using pooled OLS data from University Academic System database. The results evidence PPI students do not present significant differences in comparison to universal access or socioeconomic affirmative actions students. Nevertheless, evasion results were considerable which indicates PPI students leaves university less than wide competition ones. That said, this monography provides positive evidences, specifically at Universidade Federal do Rio Grande (FURG), regarding to affirmative actions, once groups of individuals that were historically marginalized have now opportunities of university education.

Keywords: Quotas; PPI; affirmative action; university education; pooled OLS.

JEL Classification: I20; I28; C33.

Área temática: 13. Desigualdade, pobreza e políticas sociais.

1 INTRODUÇÃO

A inserção da população negra no Brasil se deu através de um contexto exploratório, configurado na instituição da escravidão. Após a abolição da escravatura, na falta de aplicação de políticas públicas e direitos que proporcionassem inclusão social, esse segmento se manteve às margens do racismo histórico.

A partir da década de 1980, com a redemocratização do país, os movimentos sociais passaram a pressionar o poder público para que adotasse medidas específicas voltadas a questões como raça e gênero e a ter uma postura ativa acerca dessas discussões. Debates sobre as condições de acesso de diferentes grupos minoritários ao ensino superior estiveram presentes em pautas de organizações internacionais e movimentos populares a partir de 1990, trazendo visibilidade de grupos historicamente marginalizados e contribuindo para a adoção de políticas de ações afirmativas (MOEHLECKE, 2002).

Segundo Silva (2006), mesmo sem excluir ostensivamente a população negra, a educação superior, de um modo geral, sempre foi altamente seletiva. Ainda com a expansão do sistema educacional privado, as universidades públicas de maior prestígio permanecem seletivas. Ressalte-se que nem mesmo a ausência de um sistema legal de segregação racial como nos EUA e África do Sul tornou a representatividade do negro na universidade brasileira mais eficiente. O ensino superior sofreu nas últimas duas décadas forte expansão. Esse fortalecimento implicou diretamente na oferta e na demanda. Através da criação de novas instituições de ensino superior, campi e cursos, houve um aumento considerável nas vagas disponíveis e, como resposta, a redução dos preços das mensalidades, multiplicando assim programas estudantis como o Fies e o programa Universidade para todos (PICANÇO, 2016).

A partir de 2008 as universidades federais apresentaram um boom na adoção das políticas de ação afirmativa, até então estavam atrás das universidades estaduais que passaram a adotar as medidas em 2003. Esse avanço aconteceu, pois foi o ano de maior adesão dessas instituições ao REUNI. De acordo com dados fornecidos pelo Grupo de Estudos Multidisciplinares da Ação Afirmativa (GEMAA), a partir da implementação da Lei de reserva de vagas houve um crescimento considerável nas vagas para PPI ofertadas do período de 2012 a 2016, com taxas que partiram de 9,5% em 2012, chegando a 20% em 2016 (EURISTENES; FERES JÚNIOR; CAMPOS, 2016).

No contexto educacional do ensino superior, diferentes políticas afirmativas vêm sendo adotadas, buscando proporcionar maior inclusão social a fim de materializar o princípio de igualdade. Dessa forma, trazendo para a discussão especificamente as cotas raciais, o presente trabalho visa avaliar em caráter quantitativo se o desempenho, a retenção e o abandono de alunos cotistas autodeclarados pretos, pardos ou indígenas têm sido efetivos para a manutenção da política afirmativa na Universidade Federal do Rio Grande. A principal contribuição do artigo é analisar a política de cotas com microdados da FURG a partir da estimação de um modelo econométrico em painel.

O presente estudo é dividido além desta introdução, em mais quatro seções. Na segunda seção é apresentada a revisão de literatura com fundamentações históricas, legais e sucinta revisão sobre a Teoria do Capital Humano, além de revisões empíricas sobre o tema. Na terceira seção são descritas a metodologia e a base de dados utilizada. Os resultados estão apresentados na seção quatro e finalizando com a conclusão na quinta seção.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Da Origem do Termo à Legalidade

Descartando uma visão de igualdade individual, como forma de melhorar as condições de vida das minorias, as políticas de ações afirmativas são inseridas no quadro das políticas

concebidas na década de 1960 e 1970 nos EUA. O presidente John F. Kennedy criou o termo ação afirmativa, quando se instalou a comissão por oportunidades de emprego em 1961. Em meio ao seio histórico e de constante luta dos negros por direitos civis, se origina a ideia de ação afirmativa. No período, leis segregacionistas são revogadas e o movimento negro entra incorporando a ideia com a adoção de medidas de defesa dos direitos civis (BRANDÃO, 2005).

Segundo Moehlecke (2002), países como África do Sul, Malásia, Cuba, Nigéria, Canadá dentre outros, também tiveram em suas políticas a inserção de ações afirmativas. Na variação do público-alvo, como minorias étnicas, raciais e mulheres e em diferentes contextos, as principais áreas contempladas pela inclusão de negros são a representação política; o sistema educacional tratando em especial do ensino superior e o mercado de trabalho, desde a contratação, oportunidade de qualificação e promoções.

O sistema de cotas entra como um dos desenhos das políticas de ação afirmativa. Em que consiste na reserva de vagas para determinados segmentos, com um número ou percentual em área específica a ser preenchida, dentro da sua proporcionalidade e flexibilidade. Existe ainda um planejamento com taxas e metas que agem como parâmetros para mensurar os avanços obtidos em relação aos objetivos propostos (MOEHLECKE, 2002).

Segundo Marques (2018), as políticas afirmativas não se limitam à reserva de vagas para ingresso nas universidades, são medidas públicas ou privadas que tem como objetivo mitigar os efeitos da discriminação e de corrigir desigualdades, bem como, garantir direitos para grupos historicamente excluídos, salientando que essas ações e o acesso da população negra ao ensino superior através dessas políticas no Brasil colaboraram não apenas na busca por reparação histórica, como também abriu espaço para o debate acerca do racismo e da discriminação racial, contribuindo para reflexões.

Na década de 90 com as reivindicações dos movimentos sociais, em especial o Movimento Negro, o Estado brasileiro é pressionado a discutir e a adotar uma postura favorável a adoção de políticas públicas afirmativas, que permitiriam o acesso de estudantes negros, indígenas e egressos de escolas públicas ao ensino superior. De forma gradativa, se obtém um novo formato na política de educação superior, após um longo histórico sem ações que viabilizariam equiparação racial (MARQUES, 2018).

O debate sobre políticas inclusivas ganhou notoriedade após a repercussão nacional da participação do governo brasileiro na III Conferência Mundial de Combate ao Racismo em 2001, na África do Sul, quando se posicionou favorável a adoção de políticas públicas voltadas a grupos socialmente desfavorecidos. Essa política de inclusão passa a ser uma bandeira relevante frente às lutas antirracistas e contra dissensão social (CAREGNATO; OLIVEN, 2017).

A política pública contemplou em esfera nacional tanto o setor privado quanto o público, em 2005 com a aprovação da Lei 11.096 e com o Programa Universidade para todos (Prouni), em 2012 no setor público com a Lei 12.711, referida como Lei de Cotas ou Lei de reserva de Vagas. A partir da legalidade, pessoas advindas de escolas públicas e provenientes de família com baixa renda passaram a ter chances de prosseguir os estudos em nível superior (CAREGNATO; OLIVEN, 2017).

Ainda que com um debate extenso no que diz respeito as cotas raciais, é importante salientar que a ação é constitucional e foi defendida pelo STF em 2012. No ano de 2009, a Universidade de Brasília (UnB) reservou vagas com critérios sociais e étnico-raciais em seu quadro discente via vestibular. Tal medida levou o partido político Democratas (DEM) a recorrer judicialmente contra a reserva de vagas por critérios sociais e étnico-raciais, alegando descumprimentos de preceitos fundamentais da Constituição Federal, como de repúdio ao racismo, da igualdade, princípios da dignidade da pessoa humana, dentre outros, além de aparatos que estabelecem o direito universal a educação. Reconhecendo as discrepâncias históricas que há no país quanto ao ingresso no ensino superior e partindo da premissa de que

uma política justa é aquela que permite o acesso de todos à educação, por unanimidade a corte do STF decidiu que a ação do Democratas era improcedente, legitimando assim, a política de cotas (MELERO et al., 2012).

Para Melero et al. (2012), a Constituição Federal trouxe uma nova significação a respeito da isonomia. Segundo Martins (1996), o princípio da isonomia preconiza a igualdade de direitos e deveres perante a constituição e a interpretação que baliza as ações afirmativas é de que existem dois tipos de igualdade. A igualdade formal, que seria dizer que todos são iguais perante a lei e a igualdade material, que seria tratar os desiguais na medida de suas desigualdades. As ações afirmativas visam construir uma forma de equiparação social entre pessoas que não vivem em condições sociais iguais sabendo que não partimos dos mesmos pressupostos. Embora se afirme que os segmentos da sociedade são iguais perante a lei formalmente, para que essa igualdade se torne material precisaremos de políticas diferentes para cada segmento (MARTINS, 1996). Então, garantir políticas públicas que assegurem direitos a pessoas em quadros de vulnerabilidade socioeconômica é uma medida consentânea, já que se busca um Estado-providência (MELERO et al., 2012).

2. 2 Capital Humano e a Política de Cotas

Segundo Becker (1962), na avaliação de políticas públicas, tanto o capital humano quanto a Economia da Educação são fundamentais, pois a união do empirismo e da teoria contribui no enriquecimento de análises e na obtenção de resultados eficientes. Compreende-se que os indivíduos, na busca por maiores retornos econômicos, investem em si mesmos e um desses investimentos é a educação.

Mincer (1958) parte de um viés econométrico e busca a relação entre a junção da formação do trabalhador e o seu nível de renda, concluindo que a produtividade e seus diferentes níveis de rendimentos entre os indivíduos dependem diretamente do volume empregado em capital humano. A relação do capital humano com o crescimento econômico e a sua importância ganharam notoriedade após décadas do modelo de crescimento neoclássico. Nessa nova linhagem de estudos, as pesquisas concentraram uma atenção ao acúmulo de capital humano e a perspectiva do investimento em educação, pesquisa e treinamentos na obtenção de retorno (DOWRICK, 2003).

No entendimento de Lucas (1988), o processo do crescimento é explicado pelo acúmulo de capital humano, de maneira que as diferenças entre as taxas de crescimento entre os países se justificam pela praticabilidade desse agente ao longo do tempo. Dowrick (2003) cita que há uma gama de estudos microeconômicos empíricos, que sustentam a relação do capital humano com o crescimento da renda de forma direta. O autor aponta também, que pesquisas exprimem que tanto em países em desenvolvimento, quanto em países desenvolvidos, os retornos dos investimentos em capital humano são elevados.

No modelo de Romer (1989) a teoria do capital humano se encaixa como insumos para o desenvolvimento, em que, para haver crescimento do fator tecnológico, é preciso investimento em educação. Quanto maior o nível de instrução dos indivíduos, maior será o nível criativo e a produção de conhecimentos.

A educação passa a ser considerada investimento, pois ao passo em que se adquire conhecimento os indivíduos se tornam mais produtivos. Considerando-os como fatores de produção econômica, alcançando espaço no mercado de trabalho, que por sua vez trará melhores salários movimentando a economia. Com os diversos cenários que esse investimento nos apresenta, é possível investigar e estimar os retornos econômicos da educação em seus diversos patamares (AZEVEDO; MARIN, 2016).

Partindo da premissa de que a desigualdade racial gera discrepância nas oportunidades de educação, desfavorecendo grupos que somente pelas políticas inclusivas conseguem ter acessibilidade, Su (2005) analisa o impacto da ação afirmativa na disputa de estudantes por

vagas em universidades. Sua pesquisa mostra que a ação afirmativa melhora o quadro de desigualdade racial sem qualquer depreciação da política e que o estímulo na disputa geraria um aumento do esforço individual e como resultado maior capital humano em âmbito geral.

Diversas variáveis devem ser levadas em conta quanto a eficiência da política afirmativa racial. Para Azevedo e Marin (2016) ainda que a teoria do capital humano relacione evidências empíricas e teoria, ela não é suficiente para avaliar a ação, pois se atenta muitas vezes em resultados matemáticos e para a avaliação do indivíduo é necessário levar em consideração questões sociais que impactam no estudo comportamental.

As cotas cumprem um papel suplementar de grande importância na formação de um capital humano, que se traduz em inclusão social, à medida que ocorrem eventuais correções de injustiças sociais, grupos menos favorecidos são estimulados por tal investimento a integrarem a economia produtiva, gerando no longo prazo crescimento econômico.

2. 3 Retrato da Homogeneidade do Processo

No período de 2003 a 2016, houve uma expansão considerável da Rede de Educação Profissional e Tecnológica, que se deu a partir da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Em 2003 havia 45 universidades federais e no ano de 2016 totalizavam 63 instituições. As grandes mudanças que ocorreram no sistema universitário nos últimos anos partiram principalmente em virtude do Programa REUNI (Reestruturação e Expansão das Universidades Federais) (EURISTENES; FERES JÚNIOR; CAMPOS, 2016).

As primeiras instituições a adotarem um sistema de reserva de vagas destinadas a população negra e parda, foram a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) em meados dos anos 2000. Diante da adoção de 40% das vagas raciais, que se mantinham dentro dos termos da Lei n 3.708, essas instituições ganharam os holofotes da opinião pública e em resposta às críticas, as universidades decidiram introduzir as cotas raciais dentro das cotas para estudantes egressos da rede pública. Em meio ao processo de transição foram instituídas as leis estaduais n. 4.151 , de 2003 (RIO DE JANEIRO, 2003), e n. 5074 , de 2007 (RIO DE JANEIRO, 2007), que alteraram a distribuição e proporção das vagas reservadas, em que segmentos além de PPI foram beneficiados (DAFLON; FERES JÚNIOR; CAMPOS, 2013).

Segundo Guerrini et al. (2018), após quase uma década de debate acerca das cotas e com um grande número de instituições adotando medidas de políticas afirmativas, em 2012 foi sancionada a Lei Federal nº 12.711, que de imediato instituiu obrigatoriedade das cotas pelas universidades federais que ainda não haviam adotado medidas de ação afirmativa nos seus processos seletivos e também para padronizar essa política na esfera das instituições federais.

Com a nova lei, alunos de escolas públicas, autodeclarados pretos, pardos ou indígenas e de baixa renda teriam maior acesso, tendo em vista a reserva de vagas obrigatória (GUERRINI et al., 2018). De acordo com Euristenes, Feres Júnior e Campos (2016), em cumprimento à nova lei, no vestibular de 2013 já ocorreram mudanças significativas com as 18 universidades que ainda resistiam às ações afirmativas, adotando-as.

De acordo com dados do Levantamento das políticas de ação afirmativa (GEMAA), ao instituir a lei federal e homogeneizar os procedimentos, nos foi assegurado maior efetividade da ação afirmativa. Em contrapartida, a uniformização acabou fazendo com que determinados segmentos com oportunidades desiguais, dependendo do contexto regional fossem tratados de modo homogêneo. No gráfico abaixo, podemos observar um crescimento significativo no número de vagas ofertadas aos diferentes grupos beneficiários.

O aumento das vagas oferecidas para PPI se deu de forma repentina, pois quando a lei foi implantada as universidades aderiram de imediato. Foi estipulado um prazo de 4 anos (prazo máximo no ano de 2016) para a implementação da reserva de 50% das vagas e das 63 universidades federais, três reservam mais de 60% das vagas: Universidade Federal do Sul da

Bahia, Universidade de Brasília e Universidade Federal da Fronteira Sul. Apenas a Universidade Federal de Ouro Preto não cumpriu a legislação, por motivos até então desconhecidos (EURISTENES; FERES JÚNIOR; CAMPOS, 2016).

2. 4 Evidências Empíricas

A Universidade de Cape Town (UCT) passou a usar a raça como proxy para o ingresso em suas políticas de ação afirmativa. Ainda que com fortes discussões em torno do tema e compreendendo a ideia reparatória, alguns setores entendem como discriminação reversa. Diante de questionamentos, a implementação da política na UCT tornou-se uma das questões pontuais do ensino superior na África do Sul (MULUH, 2012).

A fim de figurar a influência da ação afirmativa no quadro do ensino superior, investigando o seu impacto na composição do corpo discente na UCT e examinando os debates sobre a política nos diferentes públicos universitários, foi realizada uma pesquisa, onde Muluh (2012) utilizou o método misto, que envolve projetos de pesquisa quantitativos e qualitativos. Para a abordagem quantitativa, foram coletados dados como matrículas, referentes a programas selecionados nas três faculdades de Ciência da Saúde, Engenharia e Ambiente Construído e Direito no período de 2006 a 2011.

O estudo quantitativo foi utilizado com o intuito de revisar a divisão racial de candidatos e alunos matriculados ao longo do tempo. Já para a abordagem qualitativa, os dados foram obtidos através de debates que foram realizados na UCT, de artigos e cartas para os editores do Cape Argus, The Time e Mail & Guardian, e de recortes de jornais onde pessoas discutiram sobre as questões da raça para admissões na UCT.

Dos resultados pôde-se concluir que houve um aumento no número de estudantes africanos ingressantes na universidade, e ainda que alguns resultados apresentassem lentidão na política, a análise mostrou que as tentativas, para aumentar as matrículas e o desenvolvimento acadêmico de estudantes desfavorecidos são, de fato, esforços dignos para lidar com os desequilíbrios históricos e as desigualdades originadas pelo sistema do Apartheid.

Com o propósito de analisar o efeito da implementação da política de reserva de vagas de ações afirmativas na Universidade Federal de Viçosa (UFV), Almeida e Rodrigues (2019) utilizaram o método Propensity Score Matching (PSM) para estimar e comparar o desempenho escolar de alunos não optantes pelo sistema de cotas e o grupo optante pelo sistema. A base de dados utilizada com base no vestibular da instituição no período de 2013, 2014 e 2015.

Depois de realizadas as estimações, o estudo obteve como resultado que não há diferença significativa no desempenho escolar entre os grupos, ambos têm rendimento bastante semelhante. Partindo das críticas em relação às cotas raciais baseadas na ideia da deficiência da formação educacional básica onde ameaçaria o ensino superior, Campos et al. (2016) realizou uma pesquisa para mensurar a evasão de alunos cotistas e não cotistas ingressantes a partir de 2013 até o final do primeiro semestre de 2014, na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

O estudo utilizou informações como percentual de evasões e modalidades de ingresso nos cursos de Administração, Economia, Ciências Contábeis, Gestão de Informação e Relações Internacionais. Por meio do método de análise binomial foi possível saber se há diferenças significativas de acordo com a forma de ingresso. Como resultados, observou-se que de 2.418 discentes ingressantes no primeiro semestre de 2013, evadiram-se 520 no período de 1 ano; e na área de Negócios que foi a área do objeto de estudo, a percentagem de evasão resultou em 22%.

Na comparação entre alunos ingressantes cotistas e não cotistas, as taxas de evasão são estatisticamente iguais, não havendo assim diferenças entre elas. Concluindo que no recorte temporal analisado a evasão não cresce com a adoção de políticas de ação afirmativa. A pesquisa de Moreira (2019) buscou analisar o efeito da política de cotas para negros de baixa

renda nas universidades públicas. O autor utilizou a base de dados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) do ano de 2015 e como variável de impacto a nota dos estudantes. A fim de determinar uma relação causal entre a praticabilidade da política e condições sociais.

O procedimento metodológico adotado foi o pareamento por escore de propensão (PSM), e após as estimações e tratamento das variáveis, os resultados mostraram que os desempenhos de alunos cotistas quando comparados aos alunos não cotistas se mostram elevados sofrendo efeitos positivos devido à política de ação afirmativa.

Garcia e Jesus (2015) compararam o desempenho de alunos cotistas e não cotistas da Universidade de Brasília (UNB), para isso utilizaram dados de todos os alunos pertencentes no período de 2004/2 até 2012/2. O processo abrangeu apenas 9 cursos da Universidade, justamente com o propósito de comparação. Cursos selecionados e separados de acordo com o prestígio atribuído pelos discentes, como de alto, maior e menor prestígio.

Dos nove cursos analisados, cinco cursos não apresentaram diferenças significativas, onde se se conclui que o desempenho de alunos cotistas não se diferem dos não cotistas; apenas o curso de Ciências Biológicas apresentou resultados significativos em todos os semestres e em cursos como a Engenharia considerado um curso de alto prestígio, estudantes cotistas apresentaram rendimento inferior aos alunos não cotistas nos períodos iniciais, e num segundo momento a superação desse alunos com resultados semelhantes aos não cotistas; apontando a deficiência do ensino básico antes do ingresso nas Universidades.

Através de método quantitativo, Pena, Matos e Coutrim (2020), investigaram o percurso universitário em relação ao desempenho, retenção e abandono da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). A base de dados contou com 247 indivíduos sendo 71 cotistas e 176 não cotistas; alunos que ingressaram no primeiro semestre de 2013, componentes dos cursos: Medicina, Nutrição, Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Direito e Serviço Social. Quanto aos principais resultados, se apontou que nas três problemáticas, não se obteve resultados significativos entre os grupos, mostrando que a maioria dos alunos cotistas apresentam comportamento semelhante aos alunos ingressos da ampla concorrência.

3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

A fim de atender aos objetivos propostos, a relação entre a política de cotas PPI e as métricas de desempenho, retenção e abandono de curso por parte dos estudantes é estimada através de regressões de efeito fixo com dados em painel agrupados (pooled OLS). Isto é, são empilhados todos os semestres letivos de 2014 até o final de 2018, e incorporados nas estimações efeitos fixos de semestre e curso. Esta inclusão permite que características do semestre e dos cursos que são não observáveis e invariantes no tempo sejam controladas, reduzindo problemas de variáveis omitidas. As demais hipóteses de exogeneidade, conforme Wooldridge (2007), são assumidas para que os estimadores sejam consistentes e não viesados. A Equação 1, abaixo, ilustra o modelo base.

$$Y_{it} = \alpha + \delta PPI_{it} + \beta X_{it} + c_i + \tau_t + u_{it} \quad (1)$$

São estimadas três versões da Equação 1, uma para cada métrica de avaliação da política de cotas, de modo que a variável dependente Y pode representar o desempenho, a retenção ou o abandono do aluno i no semestre t .

As métricas foram criadas a partir de variáveis existentes na base. Para a variável desempenho, foi feita a variação entre carga horária total aprovada semestral e carga horária total semestral. A retenção se originou de um processo semelhante, onde se encontrou a

variação entre carga horária reprovada semestral e a carga horária total semestral do curso. O abandono por sua vez, foi filtrado pela informação situação abandono, desconsiderando duplicatas. Foram excluídos da amostra, todos os alunos matriculados que possuíam mais do que 50% da carga horária trancada.

É importante salientar que para as métricas de desempenho e retenção a Equação 1 é estimada através de modelos de mínimos quadrados ordinários agrupados enquanto para o abandono de curso, uma variável binária, o modelo considerado é o probit. O coeficiente de interesse é δ , que ilustra a relação entre cada medida de avaliação da política com o fato do estudante ser cotista PPI. X_{it} são as variáveis de controle: sexo, escola pública, renda, PPI, demais cotas, média final na prova do ENEM, idade de ingresso na universidade, aluno ter nascido no Rio Grande do Sul, fazer estágio na FURG, solicitar monitoria, e receber algum auxílio, como pré-escola, bolsa, transporte, moradia e alimentação.

Os coeficientes c_i e τ_t representam, respectivamente, os efeitos fixos de curso e de semestre, enquanto u_{it} , é o termo de erro.

3.1 Amostra

A base de dados foi coletada no Sistema Acadêmico da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), onde é possível encontrar informações sobre as características pessoais dos discentes. O recorte temporal utilizado inicia-se em 2014/1 com término em 2018/2. Os anos 2011 e 2012 foram excluídos da base a fim de manter apenas alunos ingressantes a partir da implementação da política de cotas. O ano de 2013, período em que a reserva de vagas nas Universidades se configurou como imperativo legal (lei 12.711/2012) foi desconsiderado devido ao baixo número de observações, justificado por ser o ano em que a política foi de fato instaurada.

Além disso, foram considerados apenas alunos ingressantes via Sistema de Seleção Unificada (SISU) e, também, os que trancaram menos de 50% dos créditos matriculados. A análise conta com cursos semestrais e anuais de graduação, e engloba os estudantes pertencentes aos campi externos da universidade (Campus São Lourenço do Sul, Campus Santa Vitória do Palmar e Campus Santo Antônio da Patrulha). A amostra final possui 46.993 estudantes, sendo 4.223 pertencentes a categoria de cotas para PPI e é detalhada no Apêndice A e descrita pela Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis

Variável	Observações	Média	Desvio-Padrão	Min.	Máx.
Desempenho	46.993	0.655	0.392	0	1
Reprovou	46.993	0.110	0.195	0	1
Abandonou	46.993	0.0620	0.241	0	1
PPI	46.993	0.0899	0.286	0	1
Sx	46.989	0.534	0.499	0	1
Escolapub	46.905	0.757	0.429	0	1
Renda	46.993	0.252	0.434	0	1
Demaiscotas	46.993	0.426	0.495	0	1
Mediafinalenem	46.980	609.6	76.36	317	839.3
Idadeingresso	46.993	24.19	8.051	17	73
Alunogaucho	46.993	0.792	0.406	0	1
Estagiofurg	46.993	0.0302	0.171	0	1
Monit	46.993	0.0129	0.113	0	1
Auxiliopreesc	46.993	0.0121	0.109	0	1
Auxiliobolsa	46.993	0.0764	0.266	0	1

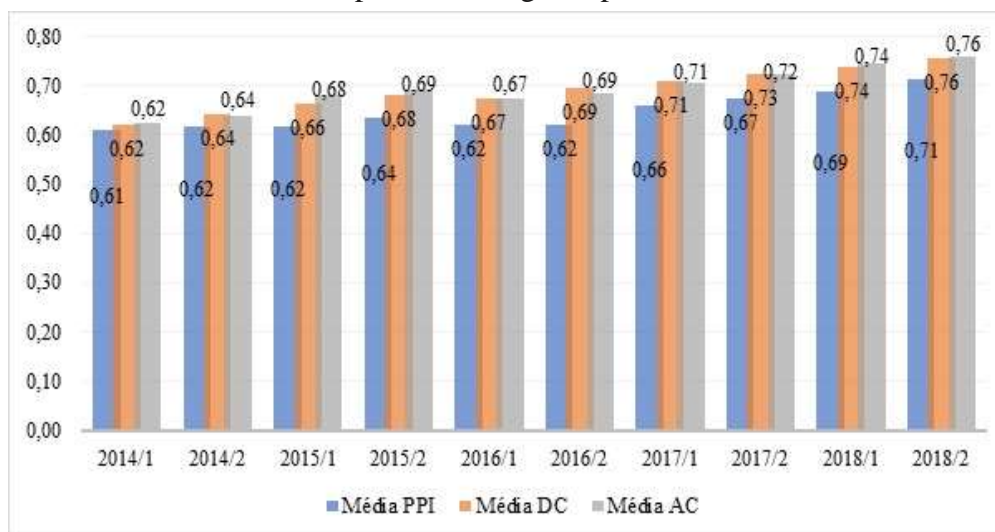
Auxiliotrans	46.993	0.217	0.412	0	1
Auxiliomorad	46.993	0.0501	0.218	0	1
Auxilioalim	46.993	0.253	0.435	0	1

Fonte: Elaboração dos autores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados gráficos que comparam os estudantes da FURG cujo acesso ocorreu via cotas para pretos, pardos e indígenas (PPI), ampla concorrência (AC) e demais cotas (DC), em relação ao desempenho, retenção e abandono no período estudado. O Gráfico 1, abaixo, mostra a evolução dos alunos quanto ao desempenho. O eixo Y indica a média de carga horária aprovada a cada semestre para cada categoria de estudante, e o eixo X representa os semestres, de 2014/1 à 2018/2.

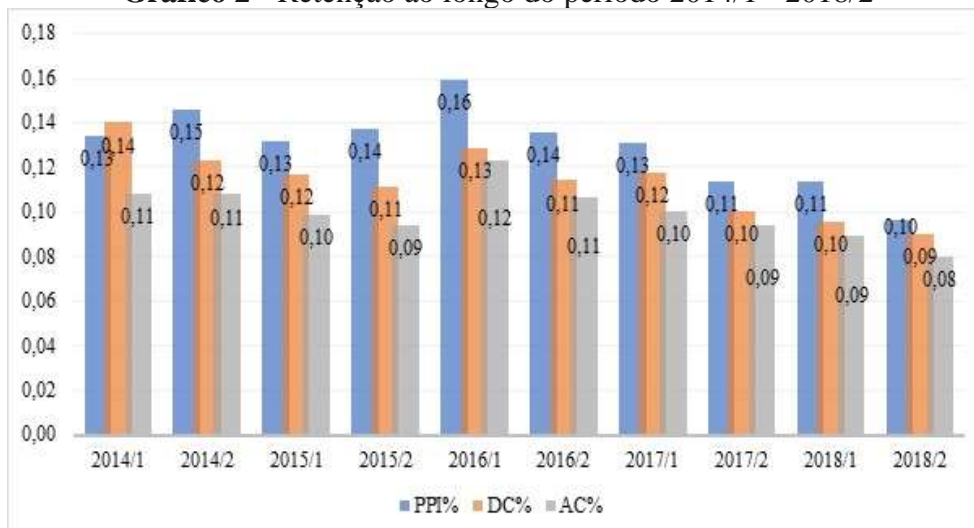
Gráfico 1 - Desempenho ao longo do período 2014/1 - 2018/2



Fonte: Elaboração dos autores.

Os estudantes do segmento PPI obtiveram um crescimento de 17,13% ao final do período. O segmento DC também apresentou crescimento, encerrando 2018 com 21,85% a mais que o primeiro período. O grupo AC seguiu em crescimento como os demais grupos e ao final de 2018/2 apresentou aumento de 21,47%. Como no estudo de caso de Almeida e Rodrigues (2016) ainda que levando em consideração a proporção no número de alunos por grupos, os resultados não apresentaram diferenças acentuadas ao longo do tempo entre os estudantes. A seguir, o Gráfico 2 ilustra a média de horas reprovadas por semestre para cada categoria de aluno entre 2014/1 e 2018/2.

Gráfico 2 - Retenção ao longo do período 2014/1 - 2018/2

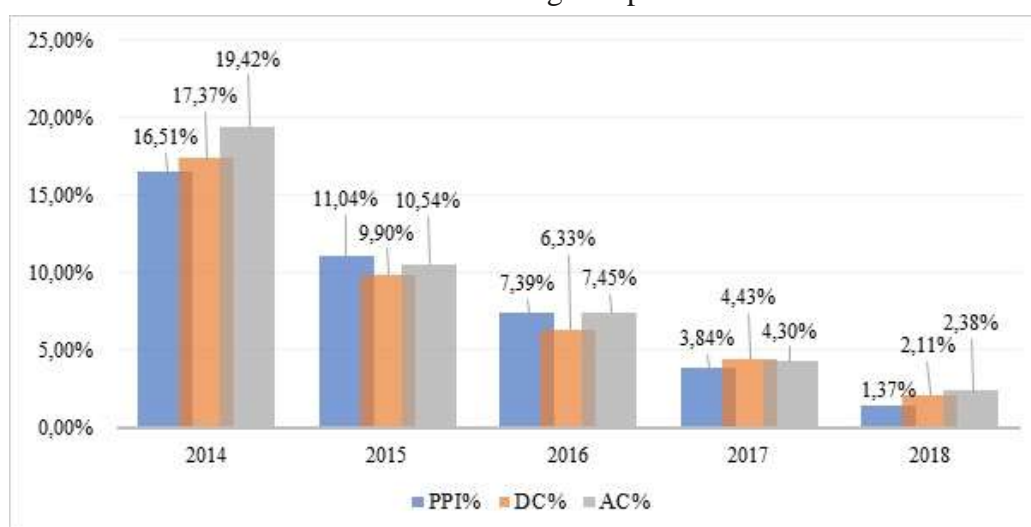


Fonte: Elaboração dos autores.

O grupo PPI apresentou a média mais elevada no período 2016/1 com uma diferença de 0,02 na média se comparado a 2014/1. Ao final de 2018/2 foi observado um decréscimo de 28,30%. O grupo DC, por sua vez, também mostrou redução nas taxas de retenção. Ainda que com suaves oscilações, ao final tivemos uma queda de 35,81% em relação ao início do período. O segmento AC apresentou taxas mais baixas que os dois grupos anteriores, apenas com um pico acima da média de 0,11 registrado em 2014/1; no período 2016/1 com aumento de 12,13%. Ao final o grupo mostrou uma queda de aproximadamente 27%. Embora estudantes PPI tenham apresentado taxas maiores que os demais, as diferenças são baixas, como Pena, Matos e Coutrim (2020) analisou, os maiores registros de reprovação acontecem nos períodos iniciais dos cursos e após algum tempo, reagem ao cenário reduzindo os números elevados e mostrando resultados aproximados entre si.

O Gráfico 3 mostra a proporção de alunos, em cada categoria, que abandonaram seus cursos entre os anos de 2014 e 2018.

Gráfico 3 - Abandono ao longo do período 2014 – 2018



Fonte: Elaboração dos autores.

Dentro das informações encontradas na base de dados, observou-se que para o grupo PPI houve decréscimo ao longo dos quatro anos analisados com uma queda de 15,14% ao final do último período. Estudantes da categoria DC apresentaram diferença de 15,27% ao final de 2018. Os estudantes AC assim como os demais segmentos, também mostraram comportamento decrescente, chegando ao final do período com uma redução de 17,04%. Importante salientar, que os últimos anos da amostra apresentaram redução expressiva, pois os alunos ingressantes desses anos ainda estão em curso, dificultando a obtenção exata dos números de abandonos. Os grupos apresentaram taxas aproximadas em relação ao problema, assim como inferiu Pena, Matos e Coutrim (2020), onde não encontrou diferença significativa em comparação aos egressos com o passar do período. Ainda assim, egressos PPI obtiveram menor taxa em três dos cinco períodos estudados na instituição.

4.1 Resultados das estimações

A primeira estimação realizada é representada pela Tabela 2, que apresenta os resultados da regressão estimada utilizando o modelo de efeitos fixos para os fatores relacionados ao indicador de desempenho semestral dos indivíduos ao longo do período (2014/1-2018/2).

Tabela 2 - Estimação para o indicador de desempenho

Variável	Coef.	Erro-padrão	t	P> t
PPI	0.0120	0.0161	0.75	0.459
Sx	0.0547	0.0062	8.80	0.000
Escolapub	-0.0232	0.0114	-2.03	0.047
Renda	-0.0479	0.0098	-4.88	0.000
Demaiscotas	0.0342	0.0117	2.93	0.005
Mediafinalenem	0.0016	0.0001	13.27	0.000
Idadeingresso	-0.0041	0.0007	-5.54	0.000
Alunogaucho	-0.0074	0.0087	-0.85	0.399
Estagiofurg	0.0661	0.0147	4.48	0.000
Monit	0.1712	0.0151	11.34	0.000
Auxiliopreesc	-0.0246	0.0207	-1.19	0.240
Auxiliobolsa	0.0490	0.0104	4.71	0.000
Auxiliotrans	0.0640	0.0116	5.51	0.000
Auxiliomorad	0.0362	0.0128	2.83	0.006
Auxilioalim	0.0787	0.0125	6.28	0.000
Cons	0.2774	0.0730	-3.80	0.000
Observações	46.888	-	-	-
R ²	0.22	-	-	-

Fonte: Elaboração dos autores.

O modelo estimado mostra que a variável PPI não apresentou resultado estatisticamente significativo, indicando que a relação entre os indivíduos do segmento de interesse, não apresentam diferença expressiva quanto ao desempenho em relação aos alunos da ampla concorrência.

Assim como verificado por Almeida e Rodrigues (2019), no estudo de caso na Universidade Federal de Viçosa (UFV) buscando avaliar o impacto da política em relação ao desempenho e comparando alunos cotistas com não cotistas, obtiveram como resultado o rendimento semelhante entre os dois grupos. O resultado, também está em consonância com o trabalho de Garcia e Jesus (2015), que dos 9 cursos analisados acerca do rendimento de

contemplados pela política de cotas e os indivíduos não atendidos pela política, 5 cursos apresentaram resultados onde indivíduos cotistas não apresentaram diferença significativa no desempenho em comparação com indivíduos que ingressaram pelo acesso universal.

Já a variável Renda refere-se aos alunos cotistas das categorias L1 e L1D componentes do grupo “demais cotas”, assim como L2 e L2D que são alunos PPI; que possuem renda per capita menor ou igual a 1,5 salário-mínimo. Esses alunos apresentaram redução de 4.79% no desempenho em relação aos alunos que ingressam na Universidade independente da renda, como cotistas ou ampla concorrência. Esse resultado vai em contraposição a pesquisa de Moreira (2019), que ao analisar o efeito da política para cotistas PPI de baixa renda, obteve que indivíduos cotistas mostraram desempenho superior quando comparados com alunos da ampla concorrência.

Em relação as demais variáveis que afetam o desempenho dos estudantes, temos que a variável Sexo foi estatisticamente significativa a 1% e indicou que indivíduos do sexo feminino apresentam um desempenho médio de 5.47% maior que os indivíduos do sexo masculino. A variável Escola pública apresentou 5% de significância e o resultado indicou que alunos provenientes do ensino público apresentam desempenho médio inferior de 2.32% em relação aos alunos provenientes do ensino privado. A variável demais cotas, que apresentou resultado positivo de 3.42% no desempenho em relação aos outros tipos de ingresso, com significância de 1%.

A variável média final ENEM apresentou resultado estatisticamente significativo a 1% e mostrou que a variação em 1 unidade na média final do ENEM, provoca um aumento na média no índice de desempenho de 0.16%. Quanto ao controle de idade dos estudantes, a análise mostrou que a variação de 1 unidade na variável Idade ingresso provoca uma redução média de 0.41% no desempenho. Assim sendo, estudantes com idades mais avançadas, apresentam desempenho menor do que estudantes mais jovens. Os indivíduos que possuem vínculo de estágio na instituição apresentaram desempenho positivo de 6.61% em comparação aos alunos que não possuem tal vínculo com a Universidade, mas que podem ser estagiários de outros centros de integração ou não.

Quanto aos alunos que solicitaram monitoria, o nível de significância foi de 1% e a apuração mostrou que esses indivíduos apresentam 17.12% a mais na média do desempenho, do que alunos que não solicitaram monitoria. Na análise, os resultados para quem recebe moradia, alimentação e transporte, foram estatisticamente significativas a 1%. Alunos que dispõem do auxílio moradia apresentaram desempenho de 3.62% na média em relação aos alunos que não dispõem do auxílio. Alunos que recebem auxílio alimentação apresentaram resultado positivo de 7.87% na média do desempenho em relação aos alunos que não contam com o auxílio; e os alunos que recebem o auxílio transporte, apresentaram desempenho médio de 6.4% a mais que alunos que não dispõem do benefício.

A Tabela 3 abaixo apresenta os resultados da regressão estimada utilizando o modelo de efeitos fixos para os fatores relacionados a retenção dos indivíduos ao longo do período (2014/1-2018/2).

Tabela 3 - Estimação para o indicador de retenção

Variável	Coef.	Erro-padrão	t	P> t
PPI	0.0032	0.0051	0.63	0.532
Sx	-0.0084	0.0031	-2.74	0.008
Escolapub	-0.0130	0.0035	-3.70	0.000
Renda	0.0000	0.0037	0.01	0.996
Demaiscotas	0.0009	0.0038	0.23	0.817
Mediafinalenem	-0.0008	0.0000	-15.21	0.000
Idadeingresso	-0.0002	0.0002	-0.77	0.442
Alunogaucho	0.0004	0.0033	0.12	0.908
Estagiofurg	0.0051	0.0056	0.92	0.360
Monit	-0.0483	0.0075	-6.49	0.000
Auxiliopreesc	0.0278	0.0121	2.30	0.025
Auxiliobolsa	0.0083	0.0059	1.41	0.163
Auxiliotrans	0.004	0.0051	0.77	0.442
Auxiliomorad	0.0138	0.0084	1.65	0.104
Auxilioalim	0.0093	0.0052	1.77	0.081
Cons	0.5996	0.0328	18.30	0.000
Observações	46888	-	-	-
R ²	0.17	-	-	-

Fonte: Elaboração dos autores.

O modelo indicou que a variável PPI não apresentou resultado significativo, indicando que alunos PPI não possuem diferença expressiva em relação aos alunos da ampla concorrência e também em relação aos alunos do segmento demais cotas quanto a métrica de retenção. Assim como Pena, Matos e Coutrim (2020), que como resultado obtiveram que alunos cotistas não apresentaram diferença estatisticamente significativa com o passar dos períodos em relação aos indivíduos ingressantes pelo acesso universal.

A estimação indicou que indivíduos do sexo feminino tendem a obter índices menores de reprovação a um nível de 1% de significância, com uma redução de 0.84% na reprovação média se comparado aos indivíduos do sexo masculino. Os alunos advindos do ensino público apresentaram redução de 1.3% na reprovação média em relação aos alunos provenientes do ensino privado, a um nível de significância de 1%.

A variável Média final do ENEM apresentou resultado estatisticamente significativo a 1% e mostrou que a variação em 1 unidade na média final do ENEM, provoca a redução de 0.08% na média no índice de retenção. Ou seja, alunos que ingressaram na FURG com notas mais altas na média final do ENEM, apresentam menor índice de retenção.

Estudantes que solicitaram monitoria obtiveram resultado significativo a 1% e a apuração mostrou que esses indivíduos apresentam 17.12% a mais na média, do que alunos que não solicitaram o benefício.

A Tabela 4 abaixo apresenta os resultados da regressão estimada utilizando o modelo probit de efeitos fixos para os fatores relacionados ao abandono anual dos indivíduos ao longo do período (2014-2018).

Tabela 4 - Estimação do indicador de abandono

Variável	dy/dx	Delta-method Std. Err.	z	P> z
PPI	-0.0196	0.0048	4.06	0.009
Sx	-0.0125	0.0036	-3.42	0.001
Escolapub	0.0129	0.0034	3.76	0.000
Renda	0.1006	0.0048	2.10	0.036
Demaiscotas	-0.0099	0.0038	2.61	0.000
Mediafinalenem	-0.0004	0.00004	9.89	0.000
Idadeingresso	0.0010	0.0002	5.27	0.000
Alunogaucho	-0.0158	0.0037	4.30	0.000
Estagiofurg	-0.0395	0.0058	6.77	0.000
Monit	-0.0435	0.0076	5.75	0.000
Auxiliopreesc	0.0043	0.0143	0.30	0.761
Auxiliobolsa	-0.0246	0.0047	5.27	0.000
Auxiliotrans	-0.0262	0.0042	6.32	0.000
Auxiliomorad	-0.0264	0.0061	4.30	0.000
Auxilioalim	-0.0278	0.0046	6.04	0.000
Observações	46.888	-	-	-

Fonte: Elaboração dos autores.

A terceira estimação, com os resultados da regressão para os fatores relacionados ao abandono mostrou que indivíduos do segmento PPI apontaram resultado com nível de significância a 1% e apresentaram 1.96% a menos na chance de abandono da graduação do que alunos de ampla concorrência. Ao analisar as taxas de evasão do segmento PPI e AC para os cursos na área de negócios, Campos et al. (2016) inferiu que a adoção de ações afirmativas no ensino superior, não traz aumento nos índices de evasão; e o resultado trouxe que assim como indivíduos cotistas como indivíduos AC não apresentaram diferença significativa no resultado, onde a relação entre os segmentos se dá de forma estatisticamente igual, diferentemente do resultado encontrado no presente estudo.

A variável Renda indicou que alunos cotistas das categorias L1, L1D, L2 e L2D apresentaram maior chance de abandonar a Universidade. Um resultado de 1.01% em comparação aos alunos que ingressam na Universidade independente da renda.

Em relação a variável sexo, estudantes do sexo feminino apresentam menor probabilidade de abandonar o curso em relação aos estudantes do sexo masculino, de 1.25%.

Assim como indivíduos provenientes do ensino público, apresentam probabilidade maior de abandonar a graduação, do que alunos oriundos do ensino privado, em 1.29%.

Estudantes do segmento demais cotas, também mostraram resultado estatisticamente significativo a 1% e assim como os indivíduos PPI, também apresentam probabilidade menor de abandonarem a Universidade, uma chance de 0.99% em relação aos alunos que não se incluem na política.

A variável Média final do ENEM apresentou resultado estatisticamente significativo a 1% e mostrou que alunos que ingressam na graduação com notas mais altas têm a probabilidade de 0.04% a menos de abandonar seus cursos se comparados a alunos que ingressaram com médias mais baixas. Em relação a variável idade dos estudantes, a análise mostrou a um nível de 1% de significância que alunos mais velhos tem uma probabilidade maior de 0.1% de abandonarem a instituição, do que alunos mais jovens.

A variável Aluno gaúcho apresentou resultado estatisticamente significativo a 1% e indicou que alunos nascidos no estado do Rio Grande do Sul possuem probabilidade menor, de 1.58% de abandonar os cursos, quando comparados aos alunos das demais localidades.

Os indivíduos que possuem vínculo de estágio junto a Universidade apresentaram probabilidade menor de 3.95% de abandonarem a graduação em comparação aos alunos que não possuem tal vínculo com a Universidade. O nível de significância foi de 1%. Quanto aos alunos que solicitaram monitoria, o nível de significância foi de 1% e a apuração mostrou que esses indivíduos possuem menor chance, de 4.35% de abandonarem seus cursos, do que alunos que não solicitaram monitoria.

Quanto ao apoio social, na análise para quem recebe bolsa permanência moradia, alimentação e transporte, os resultados foram estatisticamente significativos a 1%. Alunos que dispõem do auxílio bolsa apresentaram probabilidade média menor de 3.62% de abandonarem a graduação em relação aos alunos que não dispõem do auxílio. Alunos que recebem auxílio moradia mostraram menor probabilidade de abandono de 2.64% em relação aos alunos que não contam com o benefício. Os alunos que recebem o auxílio alimentação, apresentaram menor probabilidade de abandono de 2.76% do que alunos que não dispõem do benefício; e os alunos que recebem auxílio transporte possuem menor chance de 2.62% de abandonarem a graduação em comparação aos demais alunos que não são contemplados.

5 CONCLUSÃO

Este artigo buscou analisar a relação entre alunos cotistas pertencentes a política PPI e as métricas de desempenho, retenção e abandono dos cursos semestrais e anuais da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Como uma das medidas introduzidas para a diminuição da desigualdade sociorracial, foi inserida a política de cotas nas Universidades. Após quase duas décadas de implementação, a política trouxe maior diversidade corroborando para o principal, que é a redução da distância entre indivíduos brancos diplomados.

Neste trabalho, analisamos os resultados dos indivíduos contemplados pela política de ação afirmativa em relação ao desempenho, retenção e abandono ao longo do tempo, comparados aos estudantes da ampla concorrência e estudantes do segmento demais cotas. Os resultados para desempenho não se mostraram estatisticamente significativos, indicando que o grupo de interesse não apresentou diferença expressiva quando comparados aos estudantes ingressantes pelo acesso universal. Para a métrica retenção, os indivíduos PPI não só não apresentaram diferença significativa em relação aos indivíduos do segmento AC, como também com os alunos das demais cotas. Entretanto, no abandono constatou-se que ser estudante PPI reduz a probabilidade de abandonar a graduação.

Cabe ressaltar que a base de dados utilizada contempla o cenário da FURG de modo pormenorizado abordando não só todos os cursos da Universidade, como informações relevantes dos discentes. Isso demonstra o pioneirismo dessa pesquisa em fornecer uma gama de dados mais completa ao abordar o tema proposto no âmbito desta instituição.

Com as informações trazidas ficou evidente os impactos positivos da implementação de política de ações afirmativas, o que no momento vivido pelo país onde a incidência de um espectro político identificado com a redução do papel do Estado, não só na economia como no bem estar geral da população, esse trabalho também serve de alerta para as consequências da mudança de estratégia, no sentido de reduzir tais políticas por parte do Estado.

Dito isso, infere-se que a política afirmativa de acesso ao ensino superior, especificamente na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) é positiva, por oportunizar o acesso a grupos historicamente à margem das oportunidades no país. Cabe ressaltar, no entanto, a necessidade de se avançar nos estudos tendo em vista a busca por um efeito causal das cotas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. M. S.; RODRIGUES, C. T. Avaliação da Política de Cotas na Universidade Federal de Viçosa. *Planejamento e Políticas Públicas*, nº 53, jul./dez. 2019.

AZEVEDO, V. R.; MARIN, S. R. Affirmative action: An analysis of the quota policy in Brazil through theory of human capital, human rights and capability approach. *Camino: Ways of Education*, v.8, n.1, p.31-57, 2016.

BECKER, G. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, v.70, n.5, part 2, p.9-49, out. 1962.

BRANDÃO, C. F. As Cotas na Universidade Pública Brasileira: Será esse o Caminho? - Campinas, SP: *Autores Associados*, v. 92, 2005.

BRASIL. *Decreto nº 6.096*, de 24 de abril de 2007 (Decreto que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação das Universidades Federais - REUNI). 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%206096&text=DECRETO%20N%C2%BA%206.096%2C%20DE%2024,que%20lhe%20confere%20o%20art.>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. *Lei nº 12.711*, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 ago. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm>. Acesso em: 15 jun. 2019.

CAMPOS, L. C. et al. Social quotas, affirmative actions, and dropout in the Business field: empirical analysis in a Brazilian federal university. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 28, n. 73, p. 27-42, 15 dez. 2016.

CAREGNATO, C. E.; OLIVEN, A. C. Higher education and affirmative action policies in Rio Grande do Sul: inequalities and equity. *Educar em Revista*, n. 64, p. 171-187, 2017.

DAFLON, V. T.; FERES JÚNIOR, J.; CAMPOS, L. A. Ações afirmativas raciais no ensino superior público brasileiro: um panorama analítico. *Cadernos de Pesquisa*, v. 43, n. 148, p. 302-327, abr. 2013.

DOWRICK, S. Ideas and education: level or growth effects? Cambridge, MA: *National Bureau of Economic Research*, 2003, p.1-30, mai. 2003. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w9709.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2019.

EURÍSTENES, P.; FERES JÚNIOR, J.; CAMPOS, L. A. Evolução da Lei nº 12.711 nas universidades federais (2015). *Levantamento das políticas de ação afirmativa (GEMAA), IESP-UERJ*, p. 1-25, 2016.

GARCIA, F. A. C.; JESUS, G. R.. Uma Avaliação do Sistema de Cotas Raciais da Universidade de Brasília. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 26, nº 61, p.146-165, 2015.

GUERRINI, D. et al. Acesso e democratização do ensino superior com a Lei nº 12.711/12: O câmpus de Londrina da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 99, n. 251, mai. 2018.

Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/3243>>. Acesso em: 12 mai. 2019.

LUCAS JÚNIOR, R. On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.

MARQUES, E. P. S. O acesso à educação superior e o fortalecimento da identidade negra. *Revista Brasileira de Educação*, v. 23, n.0, dez. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141324782018000100282&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MARTINS, S. S. Ação afirmativa e desigualdade racial no Brasil. *Revista Estudos Feministas*, v. 4, n. 1, p. 202-208, 1996.

MELERO, C, MARTINS, C. B.; ROSSI, E.; JUNKES, D. A Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, como política pública que favorece a busca da igualdade material. *Revista de Ciências da Administração*, v. 20, p. 13, 2012.

MINCER, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, v. 66, n. 4, p. 281–302, ago. 1958.

MOEHLECKE, S. Ação afirmativa: História e debates no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, n. 117, p. 197–217, nov. 2002.

MOREIRA, R. C. *Três ensaios sobre Educação, desigualdades raciais e políticas de ações afirmativas*. 2019. 89 p. Tese (Doutorado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, Porto Alegre, 2019.

MULUH, M. C. *Affirmative action policy in Higher Education: impact and perceptions of the use of race as part of the criteria for admission at the University of Cape Town*. 2012. 78 p. Tese (Doutorado) - University of the Western Cape – Cidade do Cabo, África do Sul, 2019.

PENA, M. A. C.; MATOS, D. A. S.; COUTRIM, R. M. E. Percurso de estudantes cotistas: ingresso, permanência e oportunidades no ensino superior. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, v. 25, n. 1, p. 27-51, 2020.

PICANÇO, F. Juventude e acesso ao ensino superior no Brasil: Onde está o alvo das políticas de ação afirmativa. *Latin American Research Review*, v. 51, n. 1, p. 109–131, 2016.

RIO DE JANEIRO. Lei nº. 4151, de 04 de setembro de 2003. Institui nova disciplina sobre o sistema de cotas para ingresso nas Universidades Públicas Estaduais e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 05/09/2003. Disponível em: <<http://www.alerj.rj.gov.br>>. Acesso em 10 mai. 2019.

RIO DE JANEIRO. Lei n. 5.074, de 17 de julho de 2007. Altera a lei n. 4151, de 4 de setembro de 2003. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:

<<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/59b59003123eb2c08325733a006eb097?OpenDocument>>. Acesso em 10 mai. 2019.

ROMER, P. M. Human capital and growth: Theory and evidence. *National Bureau of Economic Research*, nº 3173, p.1-51, Cambridge, MA, nov. 1989.

Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w3173>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SILVA, G. M. D. Ações afirmativas no Brasil e na África do Sul. *Tempo Social*, v. 18, n. 2, p. 131–165, nov. 2006.

SU, X. *Education Hierarchy, Within-Group Competition and Affirmative Action*. p. 32, 2005.

Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=781104>. Acesso em: 8 abr. 2019.

WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à Econometria: Uma Abordagem Moderna*. Editora: Cengage, 2007.

APÊNDICE A – QUADRO DE APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variáveis	Definição
Desempenho	Métrica criada: Carga horária aprovada/carga horária total dos indivíduos
Reprovou	Métrica criada: Carga horária reprovada/ carga horária total dos indivíduos
Abandonou	Métrica criada a partir da variável "Situação" filtrada por abandono. Registro para cada ano e semestre, desconsiderando duplicatas.
PPI	Indivíduos pertencentes as seguintes categorias: L2 - Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). L2D - Candidatos com deficiência autodeclarados pretos, pardos ou indígenas, que tenham renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo e que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). L4 - Candidatos autodeclarados pretos, pardos ou indígenas que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012).
Sx	Variável binária: 1 – feminino; 0 – masculino
Escolapub	Variável binária: 1 – pública; 0 – privada
Renda	Variável binária: 1 – renda ≤ 1,5 salário-mínimo; 0 – independente de renda
Demaiscotas	Indivíduos pertencentes as seguintes categorias: L1 - Candidatos com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). L1D- Candidatos com deficiência, com renda familiar bruta per capita igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). L3 - Candidatos que, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). L3D - Candidatos com deficiência, independentemente da renda (art. 14, II, Portaria Normativa nº 18/2012), tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas (Lei nº 12.711/2012). A1 - Candidato com deficiência.
Mediafinalenem	Média final do ENEM utilizada como peso para o ingresso dos estudantes.
Idadeingresso	Variável criada a fim de obter a idade dos indivíduos ingressantes: "idadeingresso = AnoIng - anonasc"
Alunogaucho	Variável binária: 1 – indivíduo nascido no estado do RS; 0 – indivíduo nascido em outra localidade
Estagiofurg	Variável binária: 1 – estagiário FURG; 0 – indivíduo sem vínculo de estágio com a instituição
Monit	Variável binária: 1 – recebeu monitoria; 0 – não recebeu
Auxiliopreesc	Variável binária: 1 – recebeu auxílio pré escola; 0 – não recebeu
Auxiliobolsa	Variável binária: 1 – recebeu auxílio bolsa permanência; 0 – não recebeu
Auxiliotrans	Variável binária: 1 – recebeu auxílio transporte; 0 – não recebeu
Auxiliomorad	Variável binária: 1 – recebeu auxílio moradia; 0 – não recebeu
Auxilioalim	Variável binária: 1 – recebeu auxílio alimentação; 0 – não recebeu

Fonte: Elaboração dos autores.