



Cotas Universitárias: Estudo do Desempenho Acadêmico na Graduação após a implementação da Política de Cotas na Universidade Federal de Uberlândia¹

University Quota Policy: Study of Academic Performance in Graduation Course after the implementation of the Quota Policy at the Federal University of Uberlândia – UFU

Quotas universitaires: Étude sur la performance académique au troisième cycle post-implantation de politique de quotas à l'Université Fédéral de Uberlândia

Ricardo de Oliveira Maximo²
Universidade Federal de Uberlândia

Peterson Elizandro Gandolfi³
Universidade Federal de Uberlândia

José Eduardo Ferreira Lopes⁴
Universidade Federal de Uberlândia

Resumo: As universidades sempre desempenharam papel formativo de extrema relevância social. Mas novas demandas sociais surgem exigindo condições mais inclusivas de acesso ao ensino superior de qualidade. Este trabalho objetivou analisar o desempenho acadêmico dos estudantes dos cursos de graduação presenciais da UFU após a implementação da Lei de Cotas. Foram analisados 7548 estudantes e 110 opções de cursos de graduação. Os resultados demonstraram que não cotistas apresentaram maior desempenho nas grandes áreas de Ciências Agrárias, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinares. Já os cotistas obtiveram maiores desempenhos nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Humanas.

Palavras-chave: Cotas. Desempenho Acadêmico. Políticas Públicas. Ensino Superior.

Abstract: Universities have always played an educational role of extreme social relevance. But new social demands are emerging requiring more inclusive conditions for access to a qualitative higher education. This paper aimed to analyze the academic performance of students from UFU's classroom undergraduate courses after the implementation of the Quota Law. 7548 students and 110 options of undergraduate courses were analyzed. The results showed that non-quota students presented higher performance in the major areas of Agrarian Sciences, Exact and Earth Sciences, Applied Social Sciences,

¹ Adaptado de trechos de trabalho publicado anteriormente em anais de evento científico: MAXIMO, Ricardo de Oliveira; GANDOLFI, Peterson Elizandro. Cotas universitárias: desempenho na graduação em relação aos perfis socioeconômico e racial na UFU de 2013 a 2017. XXII SEMEAD - Seminários em Administração. Novembro de 2019. ISSN 2177-3866.

² Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia. Atua na Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD/UFU). E-mail: ricardo@ufu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3251756204368530>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2204-3373>.

³ Doutor em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (EAESP/FGV). Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional - PPGGO da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: petersongandolfi@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8009321964299536>. ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0913-6353>.

⁴ Doutor em Administração pela FEARP - Universidade de São Paulo (USP). Docente na Universidade Federal de Uberlândia, na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional (PPGGO) da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN/UFU). E-mail: jeflopes@ufu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/118111177305483>. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5504-3321>.

Engineering, Linguistics, Letters and Arts and Multidisciplinary Sciences. Quota holders, on the other hand, had higher performances in the areas of Biological Sciences, Health Sciences and Human Sciences.

Keywords: Quotas. Academic Performance. Public Policies. Higher Education.

Résumé: Les universités ont toujours joué un rôle d'extrême importance sociale dans la formation des étudiants. Néanmoins, de nouvelles demandes sociales ont apparu, en exigeant des conditions plus inclusives d'accès à l'enseignement supérieur de qualité. Ce travail a eu pour but d'analyser la performance académique des étudiants des Cours présentiels de Licence de la UFU dès l'implantation de la Loi des Quotas. 7548 étudiants et 110 options de Cours de Licence ont été analysés. Les données obtenues ont montré que les étudiants non-quotistes ont eu un meilleur résultat dans le domaine de Sciences Agraires, Sciences Exactes et de la Terre, Sciences Sociales Appliquées, Ingénierie, Linguistique, Lettres et Arts Multidisciplinaires. Par contre, Les quotistes ont eu une meilleure réussite dans le domaine de Sciences Biologiques, Sciences de la Santé et Sciences Humaines.

Mot-clé: Quotas. Performance académique. Politiques publiques. Enseignement supérieur.

Recebido em: 19 de junho de 2020

Aceito em: 16 de julho de 2020

Introdução

O propósito deste estudo foi investigar as diferenças de desempenho acadêmico entre os estudantes cotistas e não cotistas ingressantes nos cursos de graduação presenciais da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), após a implementação das ações oriundas da política de cotas na instituição em 2012.

A pesquisa foi realizada com dados referentes as modalidades disponibilizadas para ingresso nos cursos de graduação da UFU nos anos de 2013 e 2014, considerando como parâmetro para mensuração do desempenho acadêmico o indicador coeficiente de rendimento acadêmico (CRA), disponível no sistema de gestão acadêmica da Pró-reitora de Graduação (PROGRAD), a saber: o Sistema de Informações para o Ensino (SIE).

De acordo com a Resolução Nº 15/2011 do Conselho de Graduação, o CRA é o coeficiente que exprime o rendimento acadêmico, através do cálculo ao término de cada período letivo, com três casas decimais. (CONGRAD, 2011). Os resultados foram agrupados por área de conhecimento.

Este estudo teve como motivação a elaboração de um diagnóstico institucional afim de demonstrar à gestão acadêmica superior a necessidade da adoção de novas decisões e ações voltadas a proporcionar equidade de oportunidades e permanência, por meio de políticas institucionais de apoio e recuperação da qualidade do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação presenciais da UFU.

O conhecimento das especificidades inerentes ao desempenho acadêmico de estudantes cotistas se configura como tema polêmico, de ampla discussão e pouco consenso, nos cenários da pesquisa científica brasileira e internacional. Entretanto, mesmo tendo sido largamente debatido, por vezes, se revela controverso e não completamente compreendido, tanto pelos gestores acadêmicos das Instituições de Ensino Superior (IES), quanto pela sociedade.

Estudantes de graduação beneficiários de políticas de ações afirmativas, como cotas e bônus, têm apresentado desempenho acadêmico pior que os demais estudantes nas universidades públicas do país, mostram estudos recentes. As pesquisas também concluem que a diferença de notas perdura até o fim dos cursos e costuma ser maior em carreiras de ciências exatas. Universitários que ingressaram em instituições públicas federais por meio de ação afirmativa tiraram, em média, nota 9,3% menor que a dos demais na prova de conhecimentos específicos do Enade (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), que avalia cursos superiores no país. No caso das universidades estaduais, cotistas e beneficiários de bônus tiveram nota, em média, 10% menor (FRAGA, 2013).

Por sua vez, os gestores universitários são desafiados, de forma contínua, a compreender as modificações geradas a partir da adoção institucional de políticas públicas de inclusão de determinados grupos sociais nos *campi* universitários, de modo a poderem definir as melhores condições de permanência estudantil e promoção de equidade de oportunidades. Acredita-se que, dentre os fatores que restringem a completa compreensão do sucesso acadêmico de estudantes cotistas, se destaca a não usualidade, pela gestão universitária, de ferramentas apropriadas ao acompanhamento do desempenho discente de cotistas e não cotistas.

Um estudo acerca das políticas de cotas para o ingresso no ensino superior na concepção dos gestores da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), afirma que os gestores acadêmicos, em sua grande maioria desconhecem a integralidade da política de cotas adotada pela UERN, sabendo, apenas, que estas são destinadas à reserva de vagas para determinados grupos de pessoas, mas também não sabem exatamente se são destinadas a negros, pobres, deficientes físicos. No que tange à execução da política de cotas, segundo o estudo, constatou-se que a universidade não dispõe de um programa sistematizado de acompanhamento dos seus beneficiados, o que faz com que os estudantes, muitas vezes, não consigam se equiparar aos demais estudantes do curso e acabem desistindo de sua conclusão (COSTA et al., 2016).

Na corrida institucional pelo estabelecimento de políticas de reserva de vagas, se destaca o pioneirismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e da Universidade de Brasília (UnB), que foram as

primeiras instituições a estabelecer cotas raciais e para estudantes egressos do ensino médio cursado em rede pública, para o exame de ingresso no ano de 2003. (DAFLON *et al.*, 2013; VELLOSO, 2009).

As ações de gestão de diversas IES voltadas à reserva de vagas foram tornando-se muitas, principalmente a partir da Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012. Esta norma dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e foi posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 7.824 e pela Portaria Normativa nº 18 do Ministério da Educação, ambos de 11 de outubro de 2012 (BRASIL, 2012; MEC, 2012).

A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) também desenvolveu, ao longo dos anos, um intenso trabalho destinado a promover a reserva de vagas em seus processos seletivos. A criação do Programa de Ação Afirmativa de Ingresso ao Ensino Superior (PAAES), para ingressantes no ano de 2009, a publicação da Resolução nº 25, de 20 de novembro de 2012, pelo Conselho Universitário, que dispõe sobre a aplicação da lei 12.711, de 29/8/2012, e demais condições estabelecidas pelo Decreto no 7.824 e pela Portaria Normativa do Ministério da Educação 18/2012 (CONSUN, 2012, BRASIL, 2012; MEC, 2012), demonstram a articulação institucional no campo das políticas públicas de ação afirmativa destinadas à reserva de vagas para determinados grupos de estudantes.

Em 19 de julho de 2017, a UFU implantou a reserva de vagas nos processos seletivos dos programas de pós-graduação, visando ampliar o acesso de candidatos negros, pardos, indígenas ou com alguma deficiência nos cursos de mestrado (acadêmico e profissional) e doutorado, após deliberação do Conselho de Pesquisa e Pós-graduação (Conpep), como cumprimento de proposta da política de ações afirmativas para pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na pós-graduação *stricto sensu* da UFU (CONPEP, 2017).

O Conselho Universitário estabeleceu as cinco modalidades de ingresso para compor os editais de processos seletivos de novas vagas para ingresso nos anos de 2013 e 2014, a saber:

Modalidade 1: Ingressantes egressos de escola pública, autodeclarados Pretos, Pardos ou Indígenas (PPI) e com renda per capita inferior a 1,5 salários mínimos para o núcleo familiar.

Modalidade 2: Ingressantes egressos de escola pública e renda per capita inferior a 1,5 salários mínimos para o núcleo familiar.

Modalidade 3: Ingressantes egressos de escola pública, autodeclarados Pretos, Pardos ou Indígenas (PPI) e com renda per capita superior a 1,5 salários mínimos para o núcleo familiar.

Modalidade 4: Ingressantes egressos de escola pública e renda per capita superior a 1,5 salários mínimos para o núcleo familiar.

Modalidade 5: Ampla Concorrência.

O trabalho buscou inovar ao analisar todos os cursos de graduação presenciais durante um ciclo acadêmico completo, complementando os estudantes anteriormente apresentados para a UFU, incipientes e parciais. Ademais, como contribuição teórica, reforçou a característica multivariada da variável social estudada, para a qual ainda persiste uma enorme lacuna, no conhecimento científico e nas práticas de gestão universitária.

Referencial Teórico

O anuário da UFU de 2014 (ano base 2013) demonstra que a instituição possuía 30 Unidades Acadêmicas, ofertando 58 diferentes cursos de graduação, 37 programas de mestrado e 19 programas de doutorado em seis campi, a saber: Campus Santa Mônica, Campus Umuarama, Campus Educação Física, Campus do Pontal, Campus Monte Carmelo e Campus Patos de Minas (UFU, 2014).

É neste contexto estrutural, que a UFU inicia, a partir do processo de matrícula para as disciplinas ofertadas no 1º semestre letivo de 2013, a percepção dos estudantes ingressantes por meio de vagas reservadas à alunos egressos de escola pública, cujo núcleo familiar possua renda inferior a 1,5 salários mínimos *per capita*, ou ainda que sejam pertencentes a grupos PPI.

Queiroz *et al.* (2015) analisaram de forma estatística, se foram percebidas eventuais diferenças no desempenho dos estudantes ingressantes no primeiro semestre de 2013 na UFU, por meio de cotas sociais e raciais, em comparação aos da ampla concorrência. Os autores afirmam que não houve diferenças significativas entre o desempenho dos dois grupos de estudantes.

Silva (2016) analisando o desempenho acadêmico dos estudantes de 8 cursos graduação da UFU, sendo 1 curso de cada uma das grandes áreas do conhecimento de acordo com a classificação adotada pela CNPq, sendo Química noturno, Engenharia Aeronáutica, Biomedicina, Medicina, Medicina Veterinária, Pedagogia noturno, Direito noturno e Letras noturno. Os autores consideraram o recorte temporal de dois primeiros anos dos cursos, ou seja, 2013 e 2014, analisando os respectivos CRAs inerentes a estes períodos. A amostra considerada foi de 3017 estudantes. Houve a utilização de testes estatísticos de Análise de Variância (Anova) e Tukey, afim de diagnosticar diferenças significativas de desempenho, com utilização dos testes. Os autores concluíram que o rendimento de cotistas e não cotistas é semelhante.

Gandolfi *et al.* (2016) buscando identificar se o desempenho dos estudantes cotistas pode ser considerado pior que o desempenho dos estudantes não cotistas para a UFU, analisaram 7.154 estudantes cotistas e não cotistas ingressantes nos cursos presenciais da Universidade Federal de

Uberlândia nos dois semestres dos anos de 2013, 2014 e 2015. Os resultados foram organizados por forma de entrada (Sisu e Vestibular) e por cursos, conforme as grandes áreas do conhecimento segundo a classificação do CNPQ. Os autores concluíram que, independente da forma de ingresso, o desempenho dos alunos não cotistas mostrou-se superior ao desempenho dos alunos cotistas para todas áreas do conhecimento, com maior diferença nas áreas de Engenharias, Ciências Exatas e da Terra, enquanto diferenças menores surgiram nas grandes áreas das Ciências da Saúde, Ciências Humanas, Ciências Biológicas e Multidisciplinares.

Desempenho acadêmico de cotistas e não cotistas em outras IES

Afim de elucidar as tratativas e abordagens da comunidade científica ao questionamento orientador deste trabalho, consultou-se diferentes bases de dados, considerando o recorte temporal de 2006 a 2018, as quais apresentaram resultados distintos quando submetidos à pesquisa os termos desempenho de estudantes cotistas, conforme se apresenta na Figura 1:

Tabela 1 – Estudos teórico-empíricos sobre desempenho acadêmico de cotistas e não cotistas

Autor(es)	Título	Objetivo(s)	Método	Resultado
QUEIROZ, Delce Mascarenhas ; SANTOS, Jocélio Teles dos/ 2006.	Sistema de cotas: um debate. Dos dados à manutenção de privilégios e de poder.	Analisar o impacto da implantação do sistema de cotas na Universidade Federal da Bahia (UFBA).	Censo dos resultados obtidos e análise de questionário socioeconômico.	Em 11 dos 18 cursos de maior concorrência na UFBA, os cotistas obtiveram coeficientes de rendimento iguais ou melhores que os não-cotistas.
DEPS, Vera Lucia/ 2009.	Desempenho acadêmico dos alunos ingressos em 2004 pelo sistema de reservas de vagas, nos cursos de bacharelado da UENF.	Conhecer o desempenho acadêmico dos alunos cotistas, comparando os resultados com o dos alunos não-cotistas.	Análise estatística de diferenças de médias.	Alunos não cotistas apresentaram coeficiente de rendimento um pouco mais alto em comparação aos alunos cotistas.
VELLOSO, Jacques/ 2009.	Cotistas e não-cotistas: rendimento de alunos da Universidade de Brasília.	Comparar o rendimento de três turmas de alunos cotistas e não-cotistas, ingressantes na UnB em 2004, 2005 e 2006.	Análise estatística de diferenças de médias.	Não houve diferenças expressivas entre as médias de alunos cotistas e não cotistas.
DE PAULO SANTIAGO , Wagner et al./ 2012	Análise da eficiência acadêmica de alunos cotistas e não cotistas: um estudo utilizando a análise envoltória de dados.	Analisar a eficiência de desempenho de alunos cotistas e não cotistas do curso de	Análise estatística de envoltória de dados (DEA).	A eficiência é pouco influenciada pela distinção entre alunos que ingressaram na IES utilizando sistema

		Administração da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).		de cotas e os que o fizeram pelo sistema universal.
BEZERRA, Teresa Olinda Caminha; GURGEL, Claudio Roberto Marques/ 2012.	A Política Pública de Cotas em universidades enquanto instrumento de inclusão social.	Analisar a execução do sistema de cotas e os efeitos dela decorrentes na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).	Pesquisa documental e Sociometria de Moreno.	Os resultados indicam que o desempenho dos cotistas nos cursos estudados é semelhante ao dos alunos que entraram pelo sistema universal, em 2005 e 2006.
SOUZA, Alberto de Mello e/ 2012.	Desempenho dos candidatos no vestibular e o sistema de cotas na UERJ.	Realizar uma análise empírica do sistema de cotas da UERJ, adotado em 2003.	Análise estatística de regressão linear.	Maior pontuação média de não cotistas, em relação aos cotistas da rede pública e aos cotistas negros: maior capacidade dos não cotistas de escolherem carreiras com maior prestígio.
MENDES JUNIOR, Alvaro Alberto Ferreira Mendes/ 2013.	Três ensaios sobre ações afirmativas no ensino superior brasileiro: acesso, progressão e simulações de diferentes políticas de cotas para a Universidade do Estado do Rio de Janeiro.	Avaliar o desempenho acadêmico de cotistas para a UERJ.	Análise estatística de diferenças de médias.	Os resultados apontam que os coeficientes de rendimento são diferentes entre cotistas e não cotistas. Os não cotistas apresentam vantagem em cursos com maior nível de dificuldade relativa.
MATTOS, Wilson Roberto de; MACEDO, Kize Aparecida Silva de; MATTOS, Ivanilde Guedes de/ 2013.	10 anos de ações afirmativas na UNEB: desempenho comparativo entre cotistas e não cotistas de 2003 a 2009.	Comparar os desempenhos de cotistas com o de não cotistas, bem como comparar o desempenho nos cursos de maior e de menor prestígio social.	Análise estatística de diferenças de médias.	O resultado do estudo indicou não ter havido diferenças significativas de desempenho entre estudantes cotistas e não cotistas durante o período estudado.
GOLGHER, André Braz; DE LIMA AMARAL, Ernesto Friedrich/ 2014.	Avaliação de Impacto do bônus sociorracial da UFMG no desempenho Acadêmico dos estudantes.	Avaliar se o desempenho acadêmico na UFMG é diferenciado entre estudantes que receberam e que não receberam o bônus sociorracial	Análise estatística de diferenças de médias (ANOVA).	Os resultados para estudantes que receberam e não receberam o bônus são semelhantes, controlando variáveis sociais, demográficas e econômicas.

		no vestibular da instituição.		
MENDES JUNIOR, Alvaro Alberto Ferreira Mendes/ 2014.	Uma análise da progressão dos alunos cotistas sob a primeira ação afirmativa Brasileira no ensino superior: O caso da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.	Avaliar como o desempenho de cotistas e não cotistas se manifesta em uma universidade que utilize ações afirmativas no Brasil.	Análise estatística de diferenças de médias.	Os coeficientes de rendimento (CR) apontaram menor desempenho entre os cotistas. A diferença entre os não cotistas e cotistas é maior em cursos com alta dificuldade relativa.
DA COSTA GARCIA, Francisco Augusto; DE JESUS, Girlene Ribeiro /2015.	Uma avaliação do sistema de cotas raciais da Universidade de Brasília.	Comparar o desempenho dos alunos cotistas e não cotistas ao longo do curso.	Análise estatística de diferenças de médias.	Não foram observadas diferenças significativas entre as médias semestrais do Índice de Rendimento Acadêmico dos alunos cotistas e dos alunos do sistema universal, com exceção do curso de Biologia.
CHAZAN, Ana Cláudia Santos; CAMPOS, Mônica Rodrigues/ 2015.	Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do Whoqol-bref: uma abordagem multivariada.	Conhecer em que extensão, variáveis sociodemográficas, de saúde, forma de ingresso e o ano da graduação, influenciam simultaneamente os domínios da qualidade de vida (QV) dos estudantes de medicina aferida pelo Whoqol-bref.	Análise estatística por regressão linear múltipla.	Estudantes ingressantes por meio de cotas possuem menor qualidade de vida o que influencia negativamente a formação médica.
PIERONI, Aline Rosa/ 2016.	Um estudo sobre o desempenho de alunos cotistas e não cotistas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Câmpus Salto.	Analisar o desempenho acadêmico dos estudantes cotistas e não cotistas ingressos após a implementação da Lei de Cotas.	Pesquisa documental e análise estatística de diferenças de médias.	Apesar das diferenças encontradas entre os alunos ingressantes pela reserva de vagas e os de ampla concorrência, em todas as comparações há turmas com melhores desempenhos dos dois grupos.
CAMPOS, Maria Bernadete Leal; DE FARIAS FRAGOSO, Aline Renata/ 2016.	Desempenho acadêmico dos alunos cotistas da Universidade de Pernambuco – Campus Santo Amaro.	Identificar o desempenho acadêmico dos alunos cotistas dos cursos de Licenciatura em Educação Física, Bacharelado em Educação Física,	Análise estatística de diferenças de médias.	São percebidas diferenças, consideradas como pequenas, sendo inferior o rendimento acadêmico de alunos cotistas, com destaque para o curso de bacharelado em Ciências Biológicas.

		Bacharelado em Ciências Biológicas, Enfermagem e Medicina.		
PEIXOTO, Adriano de Lemos Alves et al./ 2016.	Cotas e desempenho acadêmico na UFBA: um estudo a partir dos coeficientes de rendimento.	Comparar o desempenho de alunos cotistas e não cotistas da Universidade Federal da Bahia (UFBA).	Análise estatística de diferenças de médias	As análises indicam desempenho superior de não cotistas em comparação aos cotistas. Os cotistas apresentam desempenho superior em cursos das áreas de artes e humanidades de média e baixa concorrência
WAINER, Jacques; MELGUIZ O, Tatiana /2017.	Políticas de inclusão no ensino superior: avaliação do desempenho dos alunos baseado no Enade de 2012 a 2014.	Analisar se, ao final do curso, o rendimento dos alunos que se beneficiaram de qualquer uma dessas três variações de programas de inclusão (cotas, ProUni ou empréstimo) é equivalente ou não ao de seus colegas que não se beneficiaram dessas políticas.	Análise de significância estatística usando teste t de Student, com 95% de confiança.	Alunos cotistas tiveram desempenho equivalente ao de seus colegas de classe não cotistas, assim como os alunos que recebem empréstimo do Fies. Alunos que recebem bolsa do ProUni tiveram desempenho superior ao dos seus colegas de classe.
BIEMBENGUT, Thais Mariane; PACHECO, Patrícia Sanéz; CONINCK, José Carlos Pereira/ 2018.	Análise do desempenho acadêmico de cotistas e não cotistas na UTFPR – Curitiba.	Analisar o desempenho acadêmico dos ingressantes pelo sistema de cotas, nas modalidades definidas na Lei nº 12.711/2012, comparando-o com os demais ingressantes da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – campus Curitiba.	Teste de comparação de médias não paramétrico da soma dos postos de Wilcoxon, a um nível de significância de 5% e método k-means de clusterização	Em 9 dos 15 cursos analisados não houve diferença significativa nos coeficientes de rendimentos médios entre cotistas e não cotistas. Diferenças significativas ocorreram em cursos “mais valorizados”, isto é, naqueles em que a nota média de ingresso na Universidade é mais alta.

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores

A pesquisa bibliográfica demonstra que se trata de um tema controverso e sem muita concordância entre os autores quanto haver diferença de desempenho entre estudantes cotistas e não cotistas. Sob a ótica dos resultados obtidos a partir da pesquisa bibliográfica dos 17

trabalhos analisados, 8 estudos (47,05%) afirmam que houve diferença significativa entre o desempenho de estudantes cotistas e não cotistas, 8 estudos (47,05%) afirmam que não houve diferença significativa de desempenho, e 1 estudo (5,88%) afirma que somente houve diferença significativa de desempenho para estudantes de cursos mais valorizados pela sociedade, e consequentemente, de maior concorrência nos processos seletivos de ingresso.

Os autores que afirmam não haver diferença significativa entre o desempenho de estudantes cotistas e não cotistas são: Queiroz e Santos (2006), Velloso (2009), De Paulo Santiago (2012), Bezerra e Gurgel (2012), Matos e Macedo e Mattos (2013), Golgher *et al.* (2014), Da Costa Garcia e De Jesus (2015) e Wainer e Melguizo (2017). Por outro lado, os autores que defendem que há diferença significativa entre o desempenho de estudantes cotistas e não cotistas são: Deps (2009), Souza (2012), Mendes Junior (2013), Mendes Junior (2014), Chazan e Campos (2015), Pieroni (2016), Campos e De Farias Fragoso (2016) e Peixoto *et al.* (2016).

De acordo com o estudo de Biembegut, Pacheco e Coninck (2018), é possível haver diferença significativa de desempenho apenas entre estudantes cotistas e não cotistas quando se trata de cursos “mais valorizados”, grifos do autor. Do ponto de vista das bases de pesquisa, 8 trabalhos (47,05%) foram obtidos por meio de acesso ao portal de periódicos da CAPES, e 9 trabalhos (52,95%) foram obtidos a partir de consulta ao portal do Google Acadêmico.

No tocante a metodologia utilizada na obtenção dos resultados, 14 trabalhos (82,35%) adotou a análise quantitativa e descritiva com aplicação de técnicas e testes estatísticos para os diversos tipos de coeficientes de desempenho acadêmico adotados pelos autores. Dois trabalhos adotaram a pesquisa documento associada a análise quantitativa estatística (11,76%), e apenas 1 trabalho utilizou questionário socioeconômico semiestruturado associado a censo dos resultados, por não se tratar de público amostral e sim de população.

Metodologia da Pesquisa

O trabalho adotou abordagem quantitativa, pois se utilizou de dados numéricos secundários e recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis (GIL,2008). A pesquisa é de natureza aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais (GERHARDT; SILVEIRA,2009). Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva pois busca apresentar os fatos e fenômenos de determinada realidade, neste caso em específico, o desempenho acadêmico dos estudantes, bem como os perfis socioeconômico e racial dos estudantes (GIL, 2007). No tocante aos procedimentos, a

pesquisa se caracteriza como sendo *ex-post-facto*, uma vez que objetiva analisar as possíveis relações de causa e efeito entre um determinado fato identificado pelo pesquisador e um fenômeno que ocorre posteriormente (FONSECA, 2002).

A metodologia adotada pressupõe a utilização de dados institucionais e oficiais, constantes nos sistemas de informação relacionados ao controle acadêmico na UFU, os quais foram disponibilizados pela Prograd/UFU, responsável pelo registro e gestão das informações relacionadas à vida acadêmica do corpo discente da universidade. Os conjuntos de dados elencados para suportar as análises são os resultados numéricos de CRA Geral dos estudantes, disponíveis no Sistema de Informações para o Ensino (SIE). Da observação da distribuição dos valores da variável CRA, bem como da leitura de outros trabalhos realizados sobre este tema, encontrou-se uma curva assimétrica inerente a uma distribuição não normal de dados. Assim, adotou-se como medida de tendência central a mediana ao invés da média aritmética, uma vez que a mediana sofre menor influência de valores extremos (DUQUIA; BASTOS, 2006).

Desta forma, torna-se altamente relevante destacar que para fins de comparação de desempenho acadêmico, este trabalho assumiu a média dos CRA's semestrais, de 2013 até 2017, chamado de CRA Geral. Portanto, para os estudantes ingressantes na UFU no ano de 2013, o CRA Geral compôs-se da média de dez CRA's semestrais. Para os ingressantes em 2014, o CRA Geral foi o produto da média de oito CRA's semestrais. O critério de inclusão para a análise de desempenho acadêmico foi a realização de matrícula nos cursos de graduação presenciais da UFU, nos anos de 2013 e 2014, ingressantes por meio das modalidades 1 a 5, selecionados por meio do Sisu e Vestibulares UFU, além de possuírem vínculo institucional ou ter concluído o curso durante o período de 2013 a 2017. conforme apresenta a Tabela 2, a saber:

Tabela 2 – Ingressantes por tipo de processo seletivo anual cotizado e modalidade

Ingressantes por Processo Seletivo e Modalidade de Ingresso	Ano de Ingresso		
	2013	2014	Total
Processo Seletivo: Sistema de Seleção SISU			
Modalidade 1 – Cotas (EP/PPI/BR)	231	229	460
Modalidade 2 – Cotas (EP/BR)	140	146	286
Modalidade 3 – Cotas (EP/PPI)	271	282	553
Modalidade 4 – (EP)	128	145	273
Modalidade 5 – Ampla Concorrência	1643	1212	2855
Processo Seletivo: Vestibular			
Modalidade 1 – Cotas (EP/PPI/BR)	216	133	349
Modalidade 2 – Cotas (EP/BR)	139	72	211
Modalidade 3 – Cotas (EP/PPI)	188	125	313
Modalidade 4 – (EP)	165	76	241
Modalidade 5 – Ampla Concorrência	872	1135	2007
Total	3.393	3.555	7548

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pela PROGRAD/UFU

Resultados

Para responder ao objetivo proposto neste estudo, os dados recebidos da PROGRAD/UFU relativos à análise do desempenho acadêmico dos estudantes, foram agrupados pelas Grandes Áreas do Conhecimento CNPQ. Ao todo foram inclusos na análise 110 cursos, sendo 4 das Ciências Agrárias, 5 das Ciências Biológicas, 8 das Ciências da Saúde, 17 das Ciências Exatas e da Terra, 32 das Ciências Humanas, 13 das Ciências Sociais Aplicadas, 15 das Engenharias, 13 de Linguística, Letras e Artes, e 3 Multidisciplinares.

Realizou-se a quantificação dos valores de tendência central média e mediana, sendo a mediana adotada como o principal valor para fins de comparação de desempenho acadêmico, para os 110 cursos agrupados por grande área do conhecimento e considerando as cinco modalidades de ingresso. Utilizou-se a ferramenta de comparação de médias do software IBM-SPSS. Os dados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Diferenças de desempenho por grandes áreas do conhecimento

Grande Área do Conhecimento	Modalidade de Ingresso	Média	Mediana	Diferença
Ciências Agrárias	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	61,01	64,03	-7%
	2 - Cotas (EP/BR)	64,98	64,02	-7%
	3 - Cotas (EP/PPI)	63,44	67,84	-1%
	4 - Cotas (EP)	65,89	68,54	0%
	5 - Ampla Concorrência	66,87	68,68	0%
Ciências Biológicas	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	65,77	66,67	-5%
	2 - Cotas (EP/BR)	61,93	65,76	-6%
	3 - Cotas (EP/PPI)	67,32	69,74	0%
	4 - Cotas (EP)	69,23	69,92	0%
	5 - Ampla Concorrência	67,25	69,14	-1%
Ciências da Saúde	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	73,91	76,78	-5%
	2 - Cotas (EP/BR)	78,86	80,50	0%
	3 - Cotas (EP/PPI)	74,92	77,47	-4%
	4 - Cotas (EP)	75,56	77,75	-3%
	5 - Ampla Concorrência	78,24	79,90	-1%
Ciências Exatas e da Terra	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	51,76	52,39	-17%
	2 - Cotas (EP/BR)	55,37	57,18	-9%
	3 - Cotas (EP/PPI)	54,00	52,62	-16%
	4 - Cotas (EP)	57,35	59,76	-5%
	5 - Ampla Concorrência	58,74	62,95	0%
Ciências Humanas	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	66,89	74,98	-8%
	2 - Cotas (EP/BR)	73,49	81,58	0%
	3 - Cotas (EP/PPI)	69,71	76,06	-7%
	4 - Cotas (EP)	67,37	74,16	-9%
	5 - Ampla Concorrência	72,02	76,13	-7%
Ciências Sociais Aplicadas	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	65,29	67,72	-10%
	2 - Cotas (EP/BR)	70,03	71,65	-5%

	3 - Cotas (EP/PPI)	70,21	72,44	-3%
	4 - Cotas (EP)	66,44	70,06	-7%
	5 - Ampla Concorrência	72,27	75,04	0%
Engenharias	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	60,59	62,38	-11%
	2 - Cotas (EP/BR)	61,28	62,58	-11%
	3 - Cotas (EP/PPI)	61,33	62,90	-10%
	4 - Cotas (EP)	65,19	69,21	-2%
	5 - Ampla Concorrência	68,14	70,27	0%
Linguística, Letras e Artes	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	64,20	68,48	-11%
	2 - Cotas (EP/BR)	66,97	66,68	-14%
	3 - Cotas (EP/PPI)	72,28	72,24	-7%
	4 - Cotas (EP)	69,06	73,97	-4%
	5 - Ampla Concorrência	73,73	77,29	0%
Multidisciplinares	1 - Cotas (EP/PPI/BR)	58,57	63,28	-14%
	2 - Cotas (EP/BR)	51,20	52,12	-29%
	3 - Cotas (EP/PPI)	66,78	63,56	-13%
	4 - Cotas (EP)	64,92	71,66	-2%
	5 - Ampla Concorrência	68,58	73,22	0%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pela PROGRAD/UFU

A primeira coluna da Tabela 3 informa a grande área de conhecimento analisada. A segunda coluna informa a modalidade específica de ingresso na universidade, onde as cotas são representadas pelas modalidades 1 a 4, enquanto a modalidade 5 representa os estudantes da ampla concorrência. A terceira e quarta colunas apresentam as medidas de tendência central, média e mediana, respectivamente. A quinta coluna apresenta o desvio percentual em relação ao maior valor de rendimento apresentado.

É importante relembrar todas as modalidades de ingresso por meio de cotas, adotadas pela UFU até o ano de 2017, existe a obrigatoriedade de os estudantes serem egressos de Escola Pública (EP). As diferenciações entre as modalidades de cotas se fazem pelas características étnico-raciais autodeclaradas de pertencimento aos grupos de Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) e socioeconômicas de Baixa Renda (BR), para aqueles estudantes com renda inferior a 1,5 salários mínimos per capita.

Os resultados apresentados demonstram que é seguro afirmar que não se pode estabelecer um único padrão de comportamento, quando a variável em análise é desempenho acadêmico de estudantes universitários ao longo dos cursos de graduação, dada sua complexidade e variabilidade. Os maiores e menores desempenhos realizados, bem como as diferenças entre as modalidades, revelam o quanto o fenômeno estudo é multifacetado e multivariado. Daí a existência da lacuna de conhecimento teórico acerca do tema.

Em Ciências Agrárias houve maior desempenho acadêmico de não cotistas, com pequena diferença para os cotistas das modalidades 3 e 4 (diferença de desempenho menor que

2%). As maiores diferenças se deram para os cotistas das modalidades 1 e 2 (maior que 6%), sendo a modalidade 2 a que apresentou o menor desempenho.

Já para Ciências Biológicas os estudantes cotistas da modalidade 4 apresentaram o maior desempenho acadêmico, com pequena diferença para as modalidades 3 e 5 (menor que 2%). As maiores diferenças se deram para cotistas das modalidades 1 e 2 (maior ou igual a 5%), sendo a modalidade 2 a que apresentou o menor desempenho.

Nas Ciências da Saúde, novamente apresentam-se os estudantes cotistas da modalidade 2 como realizando o maior desempenho acadêmico, com pequena diferença para os não cotistas (modalidade 5). As maiores diferenças se deram para os cotistas das modalidades 1, 3, e 4, respectivamente (maior ou igual a 4%), sendo a modalidade 1 a que apresentou o menor desempenho. Este resultado é bastante surpreendente, visto que discorda de alguns dos trabalhos empíricos estudados no levantamento bibliográfico, os quais afirmam que os alunos cotistas apresentam menor rendimento para cursos mais concorridos e de maior prestígio social como é o caso de Medicina, Biomedicina e Odontologia (DEPS, 2009; MENDES JUNIOR, 2014; PEIXOTO, 2016; BIEMBENGUT; PACHECO; CONICK, 2018). O resultado apresentado contraria o proposto por Chazan e Campos (2015), ao afirmar que os estudantes cotistas apresentam desempenho menor que os não cotistas no curso de Medicina, por possuírem menor qualidade de vida.

Para Ciências Exatas e da Terra os não cotistas se apresentam como aqueles que realizaram o maior desempenho. Diferentemente das comparações anteriores, surge nesta Grande Área uma maior diferenciação nos percentuais de desempenho. A menor diferença se deu para a modalidade 4 (maior que 5%). As diferenças para as demais modalidades foram consideravelmente grandes, a saber: para a modalidade 2 (maior que 9%), para as modalidades 1 e 3 (maior que 16%), sendo a modalidade 1 a que apresentou o menor desempenho. Este resultado vai na linha de defesa de que os estudantes não cotistas possuem maior desempenho acadêmico em cursos com maior dificuldade relativa (DEPS, 2009; MENDES JUNIOR, 2014; PEIXOTO, 2016; BIEMBENGUT; PACHECO; CONICK, 2018).

Em Ciências Humanas os estudantes cotistas da modalidade 2 realizaram o maior desempenho acadêmico. As diferenças foram (maiores que 6%) para as modalidades 3 e 5 e (maior que 9%) para as modalidades 1 e 4, sendo o menor desempenho realizado pela modalidade 4. Essa constatação está em conformidade com o afirmado por Peixoto (2016), no tocante a superioridade dos estudantes cotistas nos cursos da área de Ciências Humanas.

Nas Ciências Sociais Aplicadas, os estudantes não cotistas da modalidade 5 realizaram o maior desempenho acadêmico. As menores diferenças foram em relação às modalidades 2

e 3 (maior que 4%), enquanto para a modalidade 4 foi (maior que 6%) e para a modalidade 1 (maior que 9%), sendo a modalidade que realizou o menor desempenho acadêmico.

Nas Engenharias observou-se um comportamento semelhante ao desempenhado em Ciências Exatas e da Terra. Novamente os estudantes cotistas realizaram o maior desempenho acadêmico, com pequena diferença para a modalidade 4 (menor que 2%). As maiores diferenças foram em relação às modalidades 1, 2 e 3 (maior que 11%), sendo o menor desempenho o realizado pela modalidade 1, da mesma forma que em Ciências Exatas e da Terra, em conformidade com o defendido por Deps (2009), Mendes Junior (2014), Peixoto (2016), Biembengut Pacheco e Conick (2018).

Em Linguística, Letras e Artes, os estudantes não cotistas da modalidade 5 obtiveram o maior desempenho acadêmico, com pequena diferença (menor que 4%) para a modalidade 4. As maiores diferenças se deram em relação a modalidade 3 (maior que 6%), a modalidade 1 (maior que 11%) e a modalidade 2 (maior que 13%), sendo esta a que realizou o menor desempenho acadêmico.

Em Multidisciplinares, novamente observou-se o maior desempenho realizado pelos estudantes não cotistas da modalidade 5, como pequena diferença para a modalidade 4 (menor que 3%). As maiores diferenças se deram em relação ao desempenho das modalidades 1 e 3 (maior que 13%) e a modalidade 2 (maior que 28%), sendo este o menor desempenho acadêmico para a Grande Área estudada, e o maior desvio em relação ao melhor desempenho encontrado neste trabalho.

Conclusão

Este estudo analisou o desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes dos cursos de graduação presenciais da UFU após a implementação da política de cotas, de forma a produzir um diagnóstico institucional referente ao período de 2013 a 2017.

Neste sentido, realizou-se um levantamento bibliográfico acerca do tema, o qual, por diversas vezes, ainda se encontra não totalmente compreendido pelos pesquisadores e também pelos gestores acadêmicos das escolas de ensino superior, dada a sua complexidade e multiplicidade de formatos. Assim, observou-se a existência de uma lacuna teórica sobre o desempenho de estudantes cotistas frente aos não cotistas.

A partir do estudo bibliográfico surgiram os diversos questionamentos fomentadores à este estudo, dentre os quais se destacam as afirmações de que, para cursos de graduação de maiores concorrência, prestígio social e ainda maior dificuldade relativa, os estudantes cotistas possuem melhor desempenho acadêmico (DEPS, 2009; MENDES JUNIOR, 2014;

PEIXOTO, 2016; BIEMBENGUT; PACHECO; CONICK, 2018; CHAZAN; CAMPOS, 2015), ou ainda que os estudantes não cotistas possuem melhor desempenho acadêmico em relação aos cotistas de escolas públicas e cotistas negros (SOUZA, 2012; MENDES JUNIOR, 2013), e por último, que cotistas e não cotistas apresentam desempenhos acadêmicos semelhantes (BEZERRA; GURGEL, 2012; DE PAULO SANTIAGO, 2012; VELLOSO, 2009; QUEIROZ; SANTOS, 2006; MATTOS; MACEDO; MATTOS, 2013; GOLGHER; DE LIMA AMARAL, 2014; DA COSTA GARCIA; DE JESUS, 2015; PIERONI, 2016; WAINER; MELGUIZO, 2017).

No tocante a execução da pesquisa, as bases de dados foram fornecidas pela Prograd/UFU, por meio da extração dos dados dos Sistemas de Gestão (SG) e de inscrições para os processos seletivos Vestibular/UFU. Dados os critérios adotados de inclusão e exclusão, tratou-se de um estudo populacional, sendo utilizadas as técnicas da estatística descritiva e de comparação de médias para compreensão da variável de desempenho acadêmico, cujos resultados foram representados, no decorrer deste estudo.

os dados fornecidos pela Prograd/UFU foram referentes as possibilidades de cursos de graduação presenciais disponíveis para ingresso nos anos de 2013 e 2014 por meio dos processos seletivos cotizados, Sisu e Vestibulares UFU, no total de 110 opções, os quais foram associados às Grandes Áreas do Conhecimento reconhecidas e adotadas pela CAPES e CNPQ, sendo 4 das Ciências Agrárias, 5 das Ciências Biológicas, 8 das Ciências da Saúde, 17 das Ciências Exatas e da Terra, 32 das Ciências Humanas, 13 das Ciências Sociais Aplicadas, 15 das Engenharias, 13 de Linguística, Letras e Artes, e 3 Multidisciplinares.

Em cumprimento ao estabelecido pelo objetivo deste estudo, foi possível constatar que, utilizando como principal métrica de comparação o valor da mediana, que em seis das nove Grandes Áreas de Conhecimento do CNPQ, houve maior desempenho acadêmico por parte dos estudantes não cotistas, sendo elas: Ciências Agrárias, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinares. Já os estudantes do grupo de cotas, obtiveram maiores resultados nas áreas de Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Humanas.

Importa por fim, destacar que os resultados encontrados discordam das conclusões apresentadas por Queiroz *et al.* (2015) e Silva (2016), os quais afirmam que não foram encontradas diferenças significativas de desempenho para o caso da UFU e ainda com Gandolfi *et al.* (2016), ao concluir acerca da superioridade de desempenho acadêmico para alunos não cotistas em todas as Grandes Áreas do Conhecimento para a UFU.

Referências

BEZERRA, Teresa Olinda Caminha; GURGEL, Claudio Roberto Marques. A política pública de cotas em universidades, enquanto instrumento de inclusão social. *Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA*. ISSN 2237-4418, v. 27, n. 2, 2012.

BIEMBENGUT, Thais Mariane; PACHECO, Patrícia Sanéz; CONINCK, José Carlos Pereira. ANÁLISE DO DESEMPENHO ACADÊMICO DE COTISTAS E NÃO COTISTAS NA UTFPR-CURITIBA. *Cadernos de Pesquisa*, v. 25, n. 1, p. 35-48, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2229.v25n1p35-48>.

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*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em 17 maio. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa Nº 18 do Ministério da Educação de 11 de outubro de 2012. *Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/portaria_18.pdf. Acesso em 17 maio 2019.

CAMPOS, Maria Bernadete Leal; DE FARIAS FRAGOSO, Aline Renata. Desempenho acadêmico dos alunos cotistas do campus Santo Amaro da Universidade de Pernambuco. *Revista Universidade e Sociedade*. Recife, v. 57, p. 126-134, 2016.

CHAZAN, Ana Cláudia Santos; CAMPOS, Mônica Rodrigues; PORTUGAL, Flávia Batista. Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do Whoqol-bref: uma abordagem multivariada. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 547-556, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015202.05182014>.

COSTA, Isabela Rosane Bezerra. *Política de cotas e cidadania: o ingresso no ensino superior na concepção dos gestores da UERN*. 2016. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Educação, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa, 137p. 2016.

DE MATTOS, Wilson Roberto; DE MACEDO, Kize Aparecida Silva; DE MATTOS, Ivanilde Guedes. 10 anos de ações afirmativas na Uneb: desempenho comparativo entre cotistas e não cotistas de 2003 a 2009. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, v. 5, n. 11, p. 83-99, 2013.

DE PAULO SANTIAGO, Wagner et al. Análise da eficiência acadêmica de alunos cotistas e não cotistas: um estudo utilizando a análise envoltória de dados. *Revista Ciências Administrativas ou Journal of Administrative Sciences*, Fortaleza, v. 18, n. 2, p. 710-730, jul./dez. 2012.

DEPS, Vera Lucia. Desempenho Acadêmico dos Alunos Ingressos em 2004 pelo Sistema de Reservas de Vagas, nos Cursos de Bacharelado da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. *Agenda Social. Revista do PPGPS / UENF*, v. 3, n. 3, p. 1-20, 2009.

DUQUIA, Rodrigo Pereira; BASTOS, João Luiz Dornelles. Medidas de tendência central: onde a maior parte dos indivíduos se encontra?. *Scientia Medica*, v. 16, n. 4, p. 190-194, 2006.

FONSECA, João José Saraiva. *Metodologia da Pesquisa Científica*. 2002.

FRAGA, Érica. Cotistas têm desempenho inferior entre universitários. *Folha de São Paulo*, São Paulo, v. 28, n. 04, 2013.

GANDOLFI, Peterson Elizandro, et al. Os Resultados da Implementação da Política de Cotas na Universidade Federal de Uberlândia: Um Estudo Comparativo entre o Desempenho de Estudantes Cotistas e dos Estudantes Não Cotistas. *XIX SEMEAD – Seminários em Administração*, nov. 2016. Disponível em: <http://login.semead.com.br/19semead/anais/arquivos/1680.pdf>. Acesso em 18/05/2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. *Métodos de pesquisa*. Plageder, 2009.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GOLGHER, André Braz; DE LIMA AMARAL, Ernesto Friedrich; NEVES, Alan Vítor Coelho. Avaliação de impacto do bônus sociorracial da UFMG no desempenho acadêmico dos estudantes. *Mediações-Revista de Ciências Sociais*, v. 19, n. 1, p. 214-248, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/2176-6665.2014v19n1p214>.

MENDES JUNIOR, Alvaro Alberto Ferreira Mendes. *Três ensaios sobre ações afirmativas no ensino superior brasileiro: acesso, progressão e simulações de diferentes políticas de cotas para a Universidade do Estado do Rio de Janeiro*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2013.

MATTOS, Wilson Roberto de; MACEDO, Kize Aparecida Silva de; MATTOS, Ivanilde Guedes de. 10 ANOS DE AÇÕES AFIRMATIVAS NA UNEB: DESEMPENHO COMPARATIVO ENTRE COTISTAS E NÃO COTISTAS DE 2003 A 2009. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, [S.l.], v. 5, n. 11, p. 83-99, out. 2013. ISSN 2177-2770. Disponível em: <<http://abpnrevista.org.br/revista/index.php/revistaabpn1/article/view/190>>. Acesso em: 17 maio 2019.

PEIXOTO, Adriano de Lemos Alves et al. Cotas e desempenho acadêmico na UFBA: um estudo a partir dos coeficientes de rendimento. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Vol.21(2), pp.569-592, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000200013>.

PIERONI, Aline Ros. *Um estudo sobre o desempenho de alunos cotistas e não cotistas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo–Campus Salto*. Dissertação. (Mestrado). Universidade Federal de Alfenas, campus Varginha. Varginha-MG. 80p, 2016.

QUEIROZ, Delcele Mascarenhas; SANTOS, Jocélio Teles dos. Sistema de cotas: um debate. Dos dados à manutenção de privilégios e de poder. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 27, n. 96 - Especial, p. 717-737, out. 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302006000300005>.

QUEIROZ, Zandra Cristina Lima Silva et al. A lei de cotas na perspectiva do desempenho acadêmico na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 96, n. 243, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S2176-6681/339112863>.

SILVA, Renato Augusto de Assis. *Quem tem medo do cotista?* Análise do rendimento de estudantes cotistas nos anos iniciais de graduação da Universidade Federal de Uberlândia. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Uberlândia, 125p. 2016.

SOUZA, Alberto de Mello e. Desempenho dos candidatos no vestibular e o sistema de cotas na UERJ. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 77, p. 701-724, Dec. 2012. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362012000400005&lng=en&nrm=iso>. Access on 18 Mai. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362012000400005>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. *Anuário da Universidade Federal de Uberlândia ano 2014 (ano base 2013). Apresenta os principais dados da instituição. Uberlândia, outubro de 2014.* <http://www.proplad.ufu.br/sites/proplad.ufu.br/files/media/arquivo/anuario_2014_ano_base_2013.pdf>. Acesso em 17 maio 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Conselho de Graduação (CONGRAD). Resolução do Conselho de Graduação nº 15, de 10 de junho de 2011. *Aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências.* Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONGRAD-2011-15.pdf>>. Acesso em 15 maio 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação (CONPEP).. Resolução do Conselho de Pesquisa e Pós-Graduação nº 06, de 19 de julho de 2017. *Dispõe sobre a política de ações afirmativas para pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na pós-graduação stricto sensu na Universidade Federal de Uberlândia.* Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONPEP-2017-6.pdf>>. Acesso em 16 maio 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. Conselho Universitário (COSUN).. Resolução do Conselho Universitário nº 25, de 20 de novembro de 2012. *Dispõe sobre a aplicação da Lei no 12.711, de 29/8/2012, e demais condições estabelecidas pelo Decreto no 7.824 e pela Portaria Normativa do Ministério da Educação no 18/2012, na Universidade Federal de Uberlândia, e dá outras providências.* Disponível em: <<http://www.reitoria.ufu.br/Resolucoes/resolucaoCONSUN-2012-25.pdf>>. Acesso em 15 maio 2019.

VELLOSO, Jacques. Cotistas e não-cotistas: rendimento de alunos da Universidade de Brasília. *Cadernos de Pesquisa*, v. 39, n. 137, p. 621-644, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742009000200014>.

WAINER, Jacques; MELGUIZO, Tatiana. Inclusion policies in higher education: evaluation of student performance based on the Enade from 2012 to 2014. *Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 44, e162807, 2018. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022018000100305&lng=en&nrm=iso>. Access on 18 Mai. 2019. Epub Jan 12, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-9702201612162807>.