



318

## **AÇÕES AFIRMATIVAS E DESEMPENHO DISCENTE CONTÁBIL: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL COM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Mestre/MSc. Glaysson Aguilar de Araújo<sup>1</sup>, Doutor/Ph.D. Bruna Camargos Avelino<sup>1</sup>, Doutor/Ph.D. Carolina Silva Pena<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. <sup>2</sup>Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil

**Mestre/MSc. Glaysson Aguilar de Araújo**

**Programa de Pós-Graduação/Course**

Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

**Doutor/Ph.D. Bruna Camargos Avelino**

**Programa de Pós-Graduação/Course**

Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade

### **Resumo/Abstract**

O objetivo deste estudo consiste em analisar a relação entre a implementação de políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O período contemplado abarcou um intervalo de 15 anos, de 2005 a 2019, o que trouxe um diferencial à pesquisa. A amostra foi composta por 1.061 estudantes, o que originou a quantidade de 7.791 observações ao longo do período de análise. As técnicas de análise empregadas foram: a estatística descritiva e a estimação de um modelo linear multinível. Observou-se, inicialmente, ao longo dos anos da análise, uma maior diversidade de raças declaradas pelos estudantes, assim como ocorreu um aumento da participação de estudantes oriundos de escola pública e com menor renda mensal familiar, o que sinaliza a característica inclusiva das ações afirmativas. Já quando foi observado o rendimento global dos estudantes, os achados evidenciaram uma relação negativa e estatisticamente significativa para variáveis relacionadas às cotas, o que sugere um desempenho inferior para estudantes cotistas. No entanto, os valores dos coeficientes estimados para as cotas foram próximos a zero, o que permite inferir que estudantes cotistas podem apresentar um desempenho não tão inferior em relação aos não cotistas. Os resultados também trazem como consequências a visibilidade da consolidação das políticas de ações afirmativas adotadas nos últimos anos que, além de corroborar o caráter inclusivo dessas políticas, ainda possibilitou visualizar suas relações com o desempenho discente contábil.

### **Modalidade/Type**

Artigo Científico / Scientific Paper



**Área Temática/Research Area**

Educação e Pesquisa em Contabilidade (EPC) / Accounting Education and Research

## **AÇÕES AFIRMATIVAS E DESEMPENHO DISCENTE CONTÁBIL: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL COM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo consiste em analisar a relação entre a implementação de políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O período contemplado abarcou um intervalo de 15 anos, de 2005 a 2019, o que trouxe um diferencial à pesquisa. A amostra foi composta por 1.061 estudantes, o que originou a quantidade de 7.791 observações ao longo do período de análise. As técnicas de análise empregadas foram: a estatística descritiva e a estimação de um modelo linear multinível. Observou-se, inicialmente, ao longo dos anos da análise, uma maior diversidade de raças declaradas pelos estudantes, assim como ocorreu um aumento da participação de estudantes oriundos de escola pública e com menor renda mensal familiar, o que sinaliza a característica inclusiva das ações afirmativas. Já quando foi observado o rendimento global dos estudantes, os achados evidenciaram uma relação negativa e estatisticamente significativa para variáveis relacionadas às cotas, o que sugere um desempenho inferior para estudantes cotistas. No entanto, os valores dos coeficientes estimados para as cotas foram próximos a zero, o que permite inferir que estudantes cotistas podem apresentar um desempenho não tão inferior em relação aos não cotistas. Os resultados também trazem como consequências a visibilidade da consolidação das políticas de ações afirmativas adotadas nos últimos anos que, além de corroborar o caráter inclusivo dessas políticas, ainda possibilitou visualizar suas relações com o desempenho discente contábil.

**Palavras-chave:** Ação afirmativa. Desempenho. Ciências Contábeis.

### **1 INTRODUÇÃO**

Nos últimos anos, o número de matrículas na educação superior no Brasil manteve-se em crescimento, o que permitiu atingir a marca de 8,6 milhões de alunos em 2019 (INEP, 2020). Essa expansão no número de matrículas no ensino superior pode ter sido impulsionada pelo crescimento da rede privada de ensino e, também, pelo crescimento do ensino a distância que, por sua vez, era praticamente inexistente no início da década de 2000 (Miranda, Lemos, Oliveira & Ferreira, 2015). De acordo com dados do Censo de Educação Superior, em 2019, o número de ingressantes teve um crescimento de 5,4% quando comparado a 2018. Registra-se que 3,6 milhões de alunos ingressaram em cursos de educação superior de graduação no ano de 2019, sendo que 84,6% foram em instituições privadas (INEP, 2020).

No setor público, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) também se apresenta como parte do processo de expansão do ensino superior no Brasil. O Reuni foi criado com o objetivo de estabelecer as condições necessárias para a ampliação do acesso e permanência na educação superior brasileira no âmbito da graduação (Aranha, Pena & Ribeiro, 2012).

Além do Reuni, Nonato (2018) elenca que a ampliação de vagas por intermédio de cursos realizados no período noturno, a construção de novas Instituições de Ensino Superior (IES) em áreas do interior do país, a concessão de bolsas na rede privada, o Sistema de Seleção Unificada (SiSU) e as diferentes políticas de ações afirmativas também têm se apresentado como parte do processo de expansão do ensino superior no Brasil.

Acerca das políticas de ações afirmativas, foco deste trabalho, Feres Júnior, Campos, Daflon e Venturini (2018) destacam ser razoável considerar como ação afirmativa todo programa, público ou privado, que visa fornecer recursos ou direitos especiais para membro de um grupo social desfavorecido, com vistas a um bem coletivo.

No que diz respeito a empregos e educação, existem reservas (ou cotas) rígidas, políticas menos rígidas (*targets*) e bônus. Cotas e bônus são modalidades de ação afirmativa. As cotas correspondem à reserva de um percentual ou quantidade fixa de vagas a beneficiários de um determinado grupo. Já o bônus equivale a pontos extras concedidos no vestibular, por exemplo, a candidatos oriundos de certos grupos (Feres Júnior, Campos, Daflon & Venturini, 2018).

Nessa linha, Feres Júnior e Campos (2013) contextualizam a característica redistributiva da adoção de políticas de ações afirmativas, visto que ela altera uma dada distribuição de bens e oportunidades, gerando uma nova configuração que, por sua vez, justifica-se como sendo uma configuração social mais justa, o que tende a promover um maior bem-estar total.

Sob esse enfoque, Feres Júnior *et al.* (2018) elucidam que a reparação, a justiça distributiva e a diversidade são pilares sobre os quais se alicerçam a justificativa pela adoção de políticas afirmativas, seja no Brasil ou em outros países onde são adotadas. No caso do Brasil, as políticas afirmativas consolidaram-se como exemplos de políticas redistributivas, como as cotas sociais e raciais nas instituições de ensino superior.

Em particular, a UFMG adotou políticas de bônus nos vestibulares dos anos de 2009 a 2012, aderindo à Lei de Cotas a partir do vestibular do ano de 2013. No entanto, as instituições federais de ensino deveriam implementar, no mínimo, 25% da reserva de vagas previstas na Lei a cada ano, o que faria com que a implementação fosse concluída apenas no concurso vestibular para ingresso no ano de 2016, sendo esse o caso da UFMG (Golgher, Amaral & Neves, 2015; Nonato, 2018).

No entanto, Pedrosa, Dachs, Maia, Andrade e Carvalho (2007) apontam que uma questão comumente levantada de forma contrária a políticas de ações afirmativas é que elas podem acabar por reduzir os padrões acadêmicos do corpo estudantil da IES, em particular, das mais seletivas.

Nesse contexto, em meio a uma grande transformação pela qual passa a área da educação, o desempenho acadêmico, de maneira especial no ensino superior, tem sido um fator importante para a pesquisa no âmbito educacional (Cornachione Junior, Cunha, Luca & Ott, 2010). Em particular, a área de ensino contábil também passou por transformações nos últimos anos, como, por exemplo, o processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade aos padrões internacionais, com o advento da Lei 11.638/2007 (Cornachione Junior *et al.*, 2010; Costa, 2017).

Diante dessas questões, Fischer e Massey (2007) e Cassan (2019), em pesquisas internacionais, constataram, respectivamente, que o desempenho acadêmico em IES americanas e que o desempenho educacional na Índia são afetados positivamente com a inserção de políticas afirmativas.

No tocante, especificamente, ao curso de Ciências Contábeis, estudos nacionais progressos abordaram a relação ação afirmativa *versus* desempenho acadêmico em diferentes IES e períodos, tais como: Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), no período de 2003 a 2006 (Lopes, Theóphilo, Santiago, Reis & Dias, 2010); Universidade Federal de Goiás (UFG), no período de 2009 a 2014 (Moreira e Pereira, 2017); Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (FEARP - USP), no período de 2010 a 2014 (Miranda, Lima & Marinello, 2018); e IES pública federal mineira, no período de 2003 a 2016 (Belote, Alves, Venâncio & Silva, 2018).

Não obstante, dado que a Lei de Cotas prevê uma implementação de modo gradual nas IES públicas federais, com início no ano de 2013 e término no ano de 2016, os estudos anteriormente citados apresentam uma lacuna a ser preenchida, que seria a análise após a implementação total da referida lei. Assim, diante desse cenário de expansão e de mudança nas regras de acesso ao Ensino Superior, a pergunta que motiva esta pesquisa é: ***Qual é a relação entre a implementação de políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de***

### ***estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)?***

Nesse sentido, o objetivo deste estudo consiste em analisar a relação entre a implementação de políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), entre os anos de 2005 e 2019.

Esta pesquisa inova ao estudar o desempenho acadêmico num contexto específico do Curso de Ciências Contábeis, num espaço temporal ainda não explorado, principalmente pelo fato de que a Lei de Cotas poderia ter a sua implementação concluída, nas Instituições Federais, apenas no processo para ingresso no ano de 2016. Assim, dado que a UFMG adotou a Lei de Cotas de maneira gradual, a realização desta pesquisa se respalda na análise após a consolidação da supracitada legislação, possibilitando a discussão dos seus efeitos de maneira mais conclusiva. Ainda, o estudo se propõe a trazer uma modelagem mais robusta dos dados, ao identificar agrupamentos de estudantes conforme características homogêneas entre si, o que permite controlar a correlação existente em níveis de análise.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Ações Afirmativas e o seu Contexto na UFMG**

Holzer e Neumark (2000) afirmam que as ações afirmativas são essenciais para minimizar as diferenças entre os grupos sociais ao assegurar mais oportunidades aos grupos menos favorecidos, ou em desvantagens, e por impedir a discriminação direta.

Fischer e Massey (2007) ressaltam, no entanto, que há críticos da política de ações afirmativas (Herrnstein & Murray, 1994, Sowell, 2004, Thernstrom & Thernstrom, 1999a, Thernstrom & Thernstrom, 1999b), apresentando três principais argumentos contrários a tais ações, a saber: i) a ação afirmativa constitui uma discriminação contrária que reduz as chances de admissão de estudantes brancos melhores qualificados; ii) a ação afirmativa cria uma incompatibilidade entre as habilidades dos alunos e as habilidades necessárias para o sucesso em universidades seletivas, estabelecendo, assim, os beneficiários do fracasso; e iii) a ação afirmativa estigmatiza todos os membros do grupo alvo como não qualificados, o que pode resultar em desmoralização e desempenho abaixo do padrão, independentemente das qualificações individuais.

No contexto das universidades públicas brasileiras, a implantação de políticas de ação afirmativa é uma realidade social. Trata-se de um processo de grande repercussão e impacto na esfera pública brasileira, no qual as universidades criam alternativas para que o acesso ao ensino superior não só seja mais democrático no que concerne aos estudantes da escola pública, mas também reflita a diversidade étnico-racial da população brasileira (Paiva, 2010).

Para a UFMG, foco deste estudo, as ações afirmativas são políticas com o objetivo de promover grupos socialmente discriminados, não se limitando a iniciativas de reservas de vagas, mas com objetivos mais amplos de caráter compensatório, restitutivo e de promoção dessas populações (UFMG, 2020a). Uma das primeiras medidas adotadas, a inclusão de bônus sociorracial, foi implementada pela UFMG nos vestibulares dos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012. Os concorrentes aos cursos ofertados pela universidade que cursaram os sete últimos anos na escola pública (últimas séries dos ensinos fundamental e médio) teriam direito a um bônus de 10% sobre os pontos alcançados. Já para os alunos que, além de provenientes da rede pública se autodeclarassem pretos ou pardos, haveria um bônus adicional de 5% (Aranha, 2009).

Em 2013, ocorreu a extinção da política de bônus citada anteriormente pela UFMG, devido à criação da Lei de Cotas pelo Governo Federal, a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, mesmo com a possibilidade da manutenção das duas políticas, pois uma não exclui a outra. A referida Lei dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio (Golgher *et al.*, 2015). Por sua vez, a Lei n.º 13.409,

de 28 de dezembro de 2016, veio a alterar a Lei de Cotas para dispor, também, sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

Depois do marco temporal da Lei de Cotas, aderida de maneira gradual a partir do ano de 2013, a UFMG passou a realizar a sua seleção de alunos via implantação do SiSU, no ano de 2014. O SiSU considera a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) como forma de seleção (Golgher *et al.*, 2015). Sob esse enfoque, Nonato (2018) enfatiza que a Lei de Cotas alterou significativamente a forma de acesso ao ensino superior público no Brasil, o que gera uma maior expectativa acerca da igualdade de oportunidades entre os candidatos. Ressalta-se, a partir disso, a relevância em entender os possíveis efeitos dessas medidas e em como relacioná-las com o desempenho acadêmico.

## 2.2 Desempenho Acadêmico

A descrição do termo desempenho acadêmico engloba a dimensão da ação, sendo o rendimento o resultado da sua avaliação, o que pode ser mensurado na forma de notas ou conceitos que os discentes alcançam nas atividades desenvolvidas (Munhoz, 2004). Corbucci (2007) e Glewwe, Hanushek, Humpage e Ravina (2011) segregam os determinantes do desempenho acadêmico em três agrupamentos, que seriam: variáveis relacionadas ao corpo discente, ao corpo docente e à instituição, o que ratifica a densidade de aspectos que podem ser abordados nessa temática. Em relação ao corpo discente, citam-se variáveis sociodemográficas: sexo, idade, raça, escolaridade dos pais, estado civil, situação profissional, dentre outras.

Em sinergia, o tipo de escolarização do estudante no ensino médio também pode se relacionar com o desempenho acadêmico, já tendo indicativos que, mesmo em um ambiente educacional desfavorecido no ensino médio, o estudante pode alcançar rendimentos satisfatórios no ensino superior (Pedrosa, Dachs, Maia, Andrade & Carvalho, 2007).

No tocante à escolaridade dos pais, Barros, Mendonça, Santos e Quintaes (2001) salientam que o apoio dos pais é sempre um insumo de notória relevância na produção da escolaridade, ou seja, quanto mais elevada a escolaridade dos pais, menores tendem a ser as dificuldades e os custos no processo de aprendizagem dos filhos, o que eleva, assim, a escolaridade e o desempenho educacional dos filhos. Os autores ainda inferem que a escolaridade da mãe, em particular, é considerada mais incisiva e relevante para determinar o desempenho educacional.

De maneira estreita à questão da escolaridade dos pais, contextualiza-se a questão da renda familiar. Destaca-se que a escolaridade dos pais não apenas aumenta a renda familiar de maneira permanente, assim como pode também ser um fator na redução do custo educacional dos filhos, o que, por consequência, tende a elevar a demanda por escolaridade (Barros Mendonça, Santos & Quintaes, 2001). Sob esse aspecto, a literatura tem relacionado de maneira positiva e significativa a renda familiar per capita com o desempenho acadêmico (Barros *et al.*, 2001; Santos, 2012; Ferreira, 2015).

Nesse contexto de pesquisas, Waiselfisz (2000) destaca a possibilidade de constatar a influência significativa do nível educacional familiar nos resultados escolares dos alunos, sendo esta influência maior na rede particular quando comparada à rede pública. McKenzie e Schweitzer (2001) afirmam que os preditores com poder de explicação do desempenho acadêmico são: desempenho anterior (mais significativo), integração na universidade, autoeficácia e atribuição de responsabilidades.

Já Baccaro e Shinyashik (2014) analisaram a relação existente entre o desempenho no vestibular e o desempenho discente, tendo encontrado uma relação positiva entre tais variáveis. Nesse sentido, contextualiza-se a questão do desempenho passado como condicionante do desempenho futuro.

Miranda, Mamede, Marques e Rogers (2014) contextualizam que o processo de desempenho é um tema complexo, com envolvimento de diversas variáveis e abre caminhos para a realização de pesquisas em diversas frentes, o que instiga a realização deste estudo, por meio da análise da relação entre políticas de ações afirmativas e desempenho discente. Ainda, conforme McCowan (2007), dado que as políticas a serem adotadas pelo setor público visam compensar as desigualdades pré-existentes no sistema, espera-se que ingressem no ensino superior estudantes com alto potencial acadêmico, o que sugere uma relação esperada positiva entre as políticas de ação afirmativa e o desempenho acadêmico.

### 2.3 Estudos Correlatos e Hipótese da Pesquisa

Fischer e Massey (2007) utilizaram uma amostra probabilística composta pelos dados da *National Longitudinal Survey of Freshmen* (NLSF - Pesquisa Nacional Longitudinal de Calouros) para analisar os efeitos da ação afirmativa no desempenho acadêmico dos calouros do ano de 1999 em faculdades e universidades americanas. Os resultados evidenciaram que, enquanto os efeitos positivos e negativos da ação afirmativa individual e institucional se equilibram na determinação do desempenho das séries minoritárias, eles produzem um benefício evidente ao minimizar em 60% as probabilidades de abandono escolar. Em suma, a ação afirmativa renderá mais graduados minoritários, mantendo, aproximadamente, o mesmo nível de desempenho que eles teriam alcançado se não fossem implementadas as ações afirmativas (Fischer & Massey, 2007).

Já Golgher, Amaral e Neves (2015) realizaram uma análise do desempenho acadêmico de estudantes da UFMG com o foco principal de verificar se havia diferenças de desempenho significativas entre estudantes que receberam e que não receberam o bônus sociorracial no vestibular da instituição em 2009 e em 2010. Os resultados encontrados sugeriram que o desempenho escolar entre bonistas e não bonistas é semelhante na grande maioria das comparações. A conclusão final apresentada é a de que a política de bônus universitário implementada na UFMG durante um curto período de tempo implica uma maior inclusão social, sem acarretar problemas de perda de excelência acadêmica (Golgher *et al.*, 2015).

Moreira e Pereira (2017) verificaram o desempenho dos estudantes cotistas de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG). Os dados disponibilizados para a pesquisa continham informações sobre o histórico acadêmico no período de 2009 a 2014. Os autores constataram que os alunos cotistas têm menor índice de conclusão do curso comparado com o percentual de ingresso. Em relação aos conceitos “aprovado”, “reprovado por média” e “reprovado por falta”, não se constatou diferença significativa entre os alunos ingressos por cotas e ingressos pelo sistema universal.

Miranda, Lima e Marinello (2018) analisaram se havia diferença entre o rendimento escolar dos alunos de Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (FEARP - USP) beneficiados com o sistema de bonificação no vestibular USP com os não beneficiados. Os resultados demonstraram que o fato de o ingressante ter alguma bonificação para seu ingresso na universidade não o condiciona a ter uma menor capacidade de rendimento escolar adequado dentro do ambiente acadêmico. Ademais, em muitos momentos a análise dos dados evidenciou que o discente pode ter rendimento superior aos alunos que não tiveram nenhum tipo de bonificação no vestibular, o que foi validado na análise semestral e anual.

Por sua vez, os achados de Belote, Alves, Venâncio e Silva (2018) revelaram não haver um padrão de desempenho dos alunos cotistas e não cotistas no que concerne aos aspectos pesquisados, o que não permitiu afirmar qual grupo possui o melhor desempenho.

Cassan (2019) estudou o impacto, no desempenho educacional, das políticas de ação afirmativa na Índia para castas programada entre os anos de 1998-1999. Os resultados mostraram que as políticas afetam positivamente a escolaridade, em particular a alfabetização

e o ensino médio. Ademais, as políticas de ação afirmativa mudaram o nível educacional da população média de casta programada. O autor ainda inferiu que existem grandes diferenças entre os sexos: os homens se beneficiam dessas políticas em todos os níveis de ensino abaixo do ensino superior, e as mulheres, aparentemente, não.

Conclui-se que a expressividade do tema analisado neste estudo é corroborada com todos esses trabalhos apresentados que, por sua vez, abordam a temática e que foram usados como base para esta pesquisa. Portanto, após a revisão sistemática da literatura e diante dos desdobramentos possíveis que envolvem o tema desempenho acadêmico, além da possível relação entre tal constructo e as políticas de ações afirmativas, foi elaborada a hipótese a ser testada nesta pesquisa:  **$H_0$ : O desempenho acadêmico global de estudantes que ingressaram no curso de graduação em Ciências Contábeis da UFMG beneficiados por alguma política de ação afirmativa é igual ao desempenho acadêmico de estudantes que não foram beneficiados pela ação afirmativa.**

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Características da Pesquisa, População, Amostra e Coleta de Dados

Este estudo caracteriza-se, quanto aos seus objetivos, como uma pesquisa descritiva. No tocante à estratégia utilizada, pode-se classificar este estudo como bibliográfico e documental. Em relação à abordagem do problema, o estudo caracteriza-se como quantitativo, uma vez que empregou recursos e ferramentas estatísticas.

A população da pesquisa engloba os estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na UFMG entre os anos de 2005 e 2019, totalizando 15 anos. Para tanto, foi utilizado o banco de dados de matrículas da referida instituição no período mencionado.

Ressalta-se que a disponibilização dos dados desta pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da UFMG, tendo a situação do Parecer como “Aprovado”. O banco de dados conta com informações das características sociais e acadêmicas dos estudantes, sendo composto por questionários preenchidos por todos os alunos ingressantes na UFMG e pelas informações acadêmicas armazenadas pelo Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA). Todas as informações estão segregadas em quatro grandes grupos: i) variáveis individuais; ii) variáveis semestrais; iii) variáveis relacionadas às disciplinas; e iv) variáveis socioeconômicas.

Após todas as tratativas anteriormente mencionadas, a amostra final da pesquisa foi composta por 1.061 matrículas distintas, representando cada uma delas um estudante do curso de Ciências Contábeis; sendo que, ao todo, a amostra contém 7.791 observações relativas a esses estudantes.

#### 3.2 Variáveis Analisadas

A variável dependente analisada neste estudo se refere ao desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na UFMG entre os anos de 2005 e 2019. Como medida de avaliação do desempenho acadêmico e com vistas a testar a hipótese desta pesquisa, a *proxy* adotada é representada pelo Rendimento Semestral Global (RSG). O RSG corresponde à média ponderada do desempenho acadêmico do aluno em cada semestre. O seu cálculo é feito ao se converter os conceitos obtidos em cada disciplina em valores, variando numa escala entre 0 e 5, sendo o valor 5 considerado como o maior desempenho e o valor 0 como o menor desempenho (UFMG, 2020b).

As variáveis independentes relacionadas às políticas de ações afirmativas são compostas por variáveis chamadas de categóricas (ou qualitativas). Dessa forma, foram construídas variáveis binárias, ou variáveis *dummy*, que assumiram valor 0 na ausência do atributo considerado pela variável e valor 1 na presença do atributo (Gujarati & Porter, 2011). As variáveis são segregadas nas diferentes modalidades de ações afirmativas adotadas pela UFMG

e que constam na base de dados. Ressalta-se que, após prévia análise dos dados e devido à baixa quantidade das modalidades que contemplam estudantes com deficiência, as modalidades da Lei de Cotas foram agrupadas em quatro categorias, conforme listadas na sequência (itens 3 a 6), assim como também se apresentam todas as demais variáveis:

1. Bonificação de 10% para estudantes provenientes de escola pública. Adotada entre os anos de 2009 a 2012. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada bonificação e 0 caso contrário. É representada pelo código BON10;
2. Bonificação de 15% para estudantes provenientes de escola pública e que se autodeclarassem pretos, pardos ou indígenas. Adotada entre os anos de 2009 a 2012. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada bonificação e 0 caso contrário. É representada pelo código BON15;
3. Modalidade 1 – Lei de Cotas. Estudantes provenientes de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Adotada a partir de 2013 com o advento da Lei de Cotas. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário. É representada pelo código COTA1;
4. Modalidade 2 – Lei de Cotas. Estudantes provenientes de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, NÃO declarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Adotada a partir de 2013 com o advento da Lei de Cotas. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário. É representada pelo código COTA2;
5. Modalidade 3 – Lei de Cotas. Estudantes provenientes de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Adotada a partir de 2013 com o advento da Lei de Cotas. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário. É representada pelo código COTA3;
6. Modalidade 4 – Lei de Cotas. Estudantes provenientes de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, NÃO declarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Adotada a partir de 2013 com o advento da Lei de Cotas. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário. É representada pelo código COTA4;
7. Ampla concorrência. Categoria na qual os alunos ingressantes não aderiram a nenhum tipo de bonificação e/ou cota. Esta categoria foi adotada como controle e/ou referência. Gujarati e Porter (2011) conceituam que a categoria para a qual nenhuma variável binária é atribuída é conhecida como categoria-base (de controle), sendo que todas as comparações são feitas em relação a ela. Assim, a relação entre o desempenho acadêmico e as políticas de ações afirmativas foi analisada com a inclusão de seis variáveis *dummies*, conforme elencadas anteriormente: BON10, BON15, COTA1, COTA2, COTA3 e COTA4.

É válido destacar que a inclusão dessas variáveis *dummies* tem como base estudos realizados anteriormente, nacionais e internacionais (Fischer & Massey, 2007; Golgher *et al.*, 2015; Queiroz, Miranda, Tavares & Freitas, 2015; Miranda *et al.*, 2018; Cassan, 2019), que encontraram relações positivas e significativas entre o desempenho acadêmico e políticas de ações afirmativas, o que tende a sugerir que as políticas implantadas possibilitam o ingresso de estudantes com alto potencial acadêmico.

As demais variáveis independentes incluídas no modelo proposto são denominadas de variáveis de controle. Elas foram definidas em conformidade com a literatura existente, a fim

de avaliar como elas se articulam com a variável dependente: o desempenho acadêmico. Todas as variáveis de controle, assim como as respectivas *proxies*, estão descritas na Figura 1.

Variável	Proxy	Fonte	Sinal Esperado
Sexo (SEX)	1 para sexo feminino e 0 para sexo masculino	Duckworth e Seligman, (2006); Araújo, Camargos, Camargos e Dias (2013); Miranda <i>et al.</i> (2014)	+
Idade (IDA)	Idade do estudante no ano em que ingressou no curso	Araújo <i>et al.</i> (2013)	+
Estado civil (ESTCIV)	1 se o estudante for solteiro e 0 caso seja casado/outros	Golgher, Amaral e Neves (2014)	+
Escolaridade da mãe (MAESUP)	1 se o grau de escolaridade da mãe for nível superior e 0 caso contrário	Waiselfisz, (2000); Jesus e Laro, (2004)	+
Escolaridade do pai (PAISUP)	1 se o grau de escolaridade do pai for nível superior e 0 caso contrário	Waiselfisz, (2000); Jesus e Laro, (2004)	+
Situação profissional 1 (SITPRO1)	1 se o estudante tiver declarado que trabalha até 20 horas semanais ou eventualmente e 0 caso contrário	Vargas e Paula (2013); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Situação profissional 2 (SITPRO2)	1 se o estudante tiver declarado que trabalha mais de 20 horas semanais e 0 caso contrário	Vargas e Paula (2013); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Situação profissional 3 (SITPRO3)	1 se o estudante tiver declarado que trabalha mais de 40 horas semanais e 0 caso contrário	Vargas e Paula (2013); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Renda mensal familiar 1 (REN 1)	1 se o estudante tiver declarado que possui renda mensal familiar entre 5 e 10 salários mínimos e 0 caso contrário	Barros <i>et al.</i> (2001); Santos (2012); Ferreira (2015)	+
Renda mensal familiar 2 (REN 2)	1 se o estudante tiver declarado que possui renda mensal familiar maior que 10 salários mínimos e 0 caso contrário	Barros <i>et al.</i> (2001); Santos (2012); Ferreira (2015)	+
Semestre de obtenção do RSG (SEM)	Semestre no qual o estudante obteve o RSG	Araújo <i>et al.</i> (2013)	+
Raça declarada 1 (RAC1)	1 para raça amarela e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014)	-
Raça declarada 2 (RAC2)	1 para raça indígena e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014)	-
Raça declarada 3 (RAC3)	1 para raça não declarada e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014)	-
Raça declarada 4 (RAC4)	1 para raça parda e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014)	-
Raça declarada 5 (RAC5)	1 para raça preta e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014)	-
Tipo de escola 1 (ESC1)	1 para curso livre e 0 caso contrário	Ferreira (2015); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Tipo de escola 2 (ESC2)	1 para rede pública estadual e 0 caso contrário	Ferreira (2015); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Tipo de escola 3 (ESC3)	1 para rede pública federal e 0 caso contrário	Ferreira (2015); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-
Tipo de escola 4 (ESC4)	1 para rede pública municipal e 0 caso contrário	Ferreira (2015); Golgher <i>et al.</i> (2015)	-

Variável	Proxy	Fonte	Sinal Esperado
Semestre de entrada no curso (ENT)	1 para ingressantes no 1º semestre e 0 caso contrário	Golgher <i>et al.</i> (2014); Miranda <i>et al.</i> (2018)	+

**Figura 1** - Variáveis de controle do estudo

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 3.3 Modelo Econométrico e Tratamento dos Dados

Para alcançar o objetivo geral deste estudo e verificar a possível relação existente entre as políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na UFMG, foi estimado um modelo que adotou o RSG como variável explicada.

O modelo lida com dados que variam no tempo e no espaço, constituindo-se, portanto, em um painel de observações. Nesse tipo de análise, observam-se diversos indivíduos ( $i=1, \dots, n$ ) em diversos pontos do tempo ( $t=1, \dots, T$ ), o que também é denominado de dados em painel. Em síntese, os dados em painel apresentam como característica uma dimensão espacial e outra temporal (Gujarati & Porter, 2011).

Portanto, diante das características da base de dados e com o propósito de analisar a relação entre as variáveis elencadas neste estudo, foi utilizada a técnica de análise de regressão. Sobre essa técnica, Gujarati e Porter (2011) conceituam que ela diz respeito ao estudo da dependência de uma variável, denominada de variável explicada, em relação a outras variáveis (denominadas de variáveis explicativas), com vistas à estimação e/ou à previsão do valor médio (da população) da primeira em termos dos valores conhecidos ou fixados (em amostragens repetidas) das segundas.

Dentro das possibilidades de modelagens utilizando-se a técnica de análise de regressão trazidas pela literatura, identificou-se que a modelagem mais indicada seria com a utilização de modelos multiníveis de regressão para dados em painel. Esse tipo de modelagem adquiriu relevância considerável em diversas áreas do conhecimento como, por exemplo, em áreas sociais e humanas, com pesquisas organizacionais, educacionais e longitudinais, e torna-se cada vez mais frequente a publicação de trabalhos que usam estimações dessa natureza. Isto ocorre em função da determinação de constructos de pesquisa que consideram a existência de estruturas aninhadas de dados, em que determinadas variáveis apresentam variação entre unidades distintas que representam grupos, porém, não entre observações pertencentes a um mesmo grupo (Fávero & Belfiore, 2017).

Em face do que foi tratado, estimou-se o modelo linear multinível com vistas a alcançar o objetivo central deste estudo. A definição dos níveis justifica-se pela correlação existente entre determinados agrupamentos de estudantes conforme algumas características. Golgher *et al.* (2014), ao avaliarem o desempenho acadêmico de estudantes da UFMG, identificaram que alunos de um mesmo semestre, classe e curso tendem a apresentar dependência nos erros, o que corrobora a necessidade de controlar a correlação existente neste tipo de análise.

Especificamente, o modelo multinível utilizado neste estudo é expresso por três níveis hierárquicos, a saber: i) nível 1: observações distintas de um mesmo estudante, que ocorrem devido à temporalidade dos dados; ii) nível 2: estudante; e iii) nível 3: ano e semestre de ingresso no curso de Ciências Contábeis. A inclusão desse efeito aleatório tem como objetivo modelar a correlação existente entre os rendimentos acadêmicos obtidos por estudantes que ingressaram no curso de Ciências Contábeis da UFMG no mesmo ano e semestre, ou seja, na mesma turma. A justificativa é dada pela hipótese de que parte da variação observada no desempenho acadêmico dos estudantes pode decorrer de mudanças nas práticas de avaliação da aprendizagem. Assim, estudantes que ingressaram no primeiro semestre do ano de 2005 pertencem à turma “20051”, caso tenham ingressado no segundo semestre do ano de 2005 pertencem à turma “20052” e assim por diante, o que caracteriza um aninhamento/agrupamento

de dados por ano e semestre de ingresso, dado que alunos pertencentes à mesma turma tendem a possuir um comportamento mais homogêneo entre si. A Equação 1 apresenta o modelo estimado:

$$\begin{aligned} \text{DESRSG}_{ijk} = & \beta_0 + b_{0k}^{(3)} + b_{0jk}^{(2)} + \beta_1 \times \text{BON10}_{jk} + \beta_2 \times \text{BON15}_{jk} + \beta_3 \times \text{COTA1}_{jk} + \beta_4 \times \text{COTA2}_{jk} + \\ & \beta_5 \times \text{COTA3}_{jk} + \beta_6 \times \text{COTA4}_{jk} + \beta_7 \times \text{SEX}_{jk} + \beta_8 \times \text{IDA}_{jk} + \beta_9 \times \text{ESTCIV}_{jk} + \beta_{10} \times \text{MAESUP}_{jk} + \beta_{11} \times \\ & \text{PAISUP}_{jk} + \beta_{12} \times \text{SITPRO1}_{jk} + \beta_{13} \times \text{SITPRO2}_{jk} + \beta_{14} \times \text{SITPRO3}_{jk} + \beta_{15} \times \text{REN1}_{jk} + \beta_{16} \times \text{REN2}_{jk} + \\ & (\beta_{17} + b_{17jk}^{(2)}) \times \text{SEM}_{ijk} + \beta_{18} \times \text{RAC1}_{jk} + \beta_{19} \times \text{RAC2}_{jk} + \beta_{20} \times \text{RAC3}_{jk} + \beta_{21} \times \text{RAC4}_{jk} + \beta_{22} \times \\ & \text{RAC5}_{jk} + \beta_{23} \times \text{ESC1}_{jk} + \beta_{24} \times \text{ESC2}_{jk} + \beta_{25} \times \text{ESC3}_{jk} + \beta_{26} \times \text{ESC4}_{jk} + \beta_{27} \times \text{ENT}_{jk} + \varepsilon_{ijk} \end{aligned} \quad (1)$$

Em que:

i: índice correspondente às unidades de nível 1;

j: índice correspondente às unidades de nível 2;

k: índice correspondente às unidades de nível 3;

DESRSG = Desempenho acadêmico mensurado pelo Rendimento Semestral Global (RSG);

$\beta_0$  = Intercepto do modelo, valor assumido pela resposta quando as demais variáveis forem iguais a zero;

$b_{jk}^{(2)} = [b_{0jk}^{(2)} + b_{17jk}^{(2)}]$  e representa o vetor de efeitos aleatórios do estudante. O efeito aleatório  $b_{0jk}^{(2)}$  permite que o RSG no início do estudo varie entre os estudantes e  $b_{17jk}^{(2)}$  permite que a evolução do RSG ao longo dos semestres letivos também varie entre os estudantes;

$b_{0k}^{(3)}$  = é o efeito aleatório da turma e sua função é modelar a estrutura de dependência presente no desempenho de estudantes que ingressaram na UFMG na mesma turma (ano/semestre) do curso de Ciências Contábeis;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}, \beta_{12}, \beta_{13}, \beta_{14}, \beta_{15}, \beta_{16}, \beta_{17}, \beta_{18}, \beta_{19}, \beta_{20}, \beta_{21}, \beta_{22}, \beta_{23}, \beta_{24}, \beta_{25}, \beta_{26}$  e  $\beta_{27}$  = Coeficientes angulares do modelo;

BON10 = Bonificação de 10%, assume valor 1 na presença do atributo e 0 caso contrário;

BON15 = Bonificação de 15%, assume valor 1 na presença do atributo e 0 caso contrário;

COTA1 = Escola pública, renda  $\leq$  1,5 salário mínimo, pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA2 = Escola pública, renda  $\leq$  1,5 salário mínimo, NÃO pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA3 = Escola pública, renda  $>$  1,5 salário mínimo, pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA4 = Escola pública, renda  $>$  1,5 salário mínimo, NÃO pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

SEX = Sexo do estudante. Assume valor 1 para o sexo feminino e 0 caso contrário;

IDA = Idade do estudante no ano em que ingressou na UFMG;

ESTCIV = Estado Civil do estudante. Assume valor 1 quando for solteiro e 0 quando for casado/outros;

MAESUP = Escolaridade da mãe. Assume valor 1 para nível superior e 0 caso contrário;

PAISUP = Escolaridade do pai. Assume valor 1 para nível superior e 0 caso contrário;

SITPRO1 = Situação profissional do estudante no momento de ingresso no curso. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que trabalha até 20 horas semanais ou eventualmente e 0 caso contrário;

SITPRO2 = Situação profissional do estudante no momento de ingresso no curso. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que trabalha mais de 20 horas semanais e 0 caso contrário;

SITPRO3 = Situação profissional do estudante no momento de ingresso no curso. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que trabalha mais de 40 horas semanais e 0 caso contrário;

REN1 = Renda mensal familiar. Assume valor 1 quando entre 5 e 10 salários mínimos e 0 caso contrário;

REN2 = Renda mensal familiar. Assume valor 1 quando maior que 10 salários mínimos e 0 caso contrário;

SEM = Semestre de obtenção do RSG pelo estudante;

RAC1 = Raça declarada. Assume valor 1 para raça amarela e 0 caso contrário;

RAC2 = Raça declarada. Assume valor 1 para raça indígena e 0 caso contrário;

RAC3 = Raça declarada. Assume valor 1 quando o estudante não tiver declarado a raça e 0 caso contrário;

RAC4 = Raça declarada. Assume valor 1 para raça parda e 0 caso contrário;

RAC5 = Raça declarada. Assume valor 1 para raça preta e 0 caso contrário;

ESC1 = Tipo de escola que o estudante cursou o ensino médio. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que fez curso livre e 0 caso contrário;

ESC2 = Tipo de escola que o estudante cursou o ensino médio. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que cursou na rede pública estadual e 0 caso contrário;

ESC3 = Tipo de escola que o estudante cursou o ensino médio. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que cursou na rede pública federal e 0 caso contrário;  
 ESC4 = Tipo de escola que o estudante cursou o ensino médio. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que cursou na rede pública municipal e 0 caso contrário;  
 ENT = Semestre de entrada no curso. Assume valor 1 quando o estudante tiver ingressado no curso no 1º semestre do ano letivo e 0 caso contrário;  
 $\varepsilon$  = Erro aleatório do modelo.

Destaca-se, ainda, que no modelo representado pela Equação 1, a estrutura da dependência existente entre as unidades de nível 1 é levada em consideração pelo intermédio da introdução dos efeitos aleatórios  $b_{0k}^{(3)}$  e  $b_{jk}^{(2)} = [b_{0jk}^{(2)} + b_{17jk}^{(2)}]$ . Desta maneira, o modelo estimado permite alcançar o objetivo geral proposto por esta pesquisa, ao verificar qual a relação existente entre as diferentes modalidades de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na UFMG no período de 2005 a 2019.

Ademais, este estudo adotou técnicas estatísticas inferenciais para cumprir com seu objetivo central e possibilitar fazer inferências acerca da amostra selecionada. Desse modo, após as etapas da coleta, tratamento, análise e modelagem dos dados, cumpriu-se com as etapas de validação do modelo multinível de regressão proposto, respeitando-se as características dos dados trabalhados. De um modo geral, para técnicas de análise de regressão, atendem-se aos pressupostos de homoscedasticidade e ausência de autocorrelação dos resíduos, ausência de multicolinearidade entre os regressores, correta especificação do modelo e normalidade dos resíduos (Gujarati & Porter, 2011).

Por fim, destaca-se que o nível de significância ( $\alpha$ ) adotado foi o de 5%. A etapa de tratamento e tabulação do banco de dados foi realizada com a utilização do *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (*MS-Excel*) 2019. Já o modelo linear multinível foi elaborado e analisado por intermédio do *software R*, disponível para download em <https://www.r-project.org/>.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Estatísticas Descritivas

Levando-se em consideração a amostra analisada neste estudo, para o período de 2005 a 2019, os dados revelam que 59% dos estudantes componentes da amostra são do sexo masculino; 94% são solteiros; 82% têm idade média até 26 anos; 44% declararam serem da raça branca; 62% possuem mãe com escolaridade inferior ao nível superior; 64% possuem pai com escolaridade inferior ao nível superior; 57% não trabalhavam no momento de ingresso no curso; 50% são oriundos de escola da rede particular de ensino; 42% possuem renda familiar mensal de até 5 salários mínimos; 71% ingressaram no ensino superior via ampla concorrência; e o RSG médio observado para a amostra é de 3,05. Ainda, observou-se, ao longo dos anos analisados, uma maior diversificação das raças declaradas pelos estudantes, assim como houve um aumento de estudantes provenientes da rede pública de ensino e com menor renda mensal familiar, características essas diretamente relacionadas às políticas de ações afirmativas.

Especificamente em relação ao RSG, apresenta-se, na Tabela 1, os valores médios obtidos pelos estudantes, assim como medidas de dispersão em torno da média:

**Tabela 1**  
Medidas de dispersão do RSG

	Observações	Média	Variância	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
<b>RSG Geral</b>	7.791	3,05	1,08	1,04	0,34	0,06	5,00
<b>RSG Ampla Concorrência</b>	5.814	3,09	1,08	1,04	0,34	0,06	5,00

	Observações	Média	Variância	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
<b>RSG Bônus 10%</b>	277	3,01	1,04	1,02	0,32	0,33	5,00
<b>RSG Bônus 15%</b>	930	2,91	0,98	0,99	0,34	0,40	5,00
<b>RSG Cota 1</b>	212	2,96	1,12	1,06	0,35	0,33	5,00
<b>RSG Cota 2</b>	177	2,91	1,20	1,10	0,37	0,25	5,00
<b>RSG Cota 3</b>	225	3,03	1,13	1,06	0,34	0,25	5,00
<b>RSG Cota 4</b>	156	2,91	1,20	1,09	0,39	0,20	5,00
<b>RSG Bônus + Cotas</b>	1.977	2,94	1,06	1,03	0,34	0,20	5,00

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com base na análise da Tabela 1, observa-se que o RSG médio para todas as observações que contemplam os estudantes da amostra é de 3,05, com um desvio-padrão de 1,04 e coeficiente de variação de 0,34, o que representa dizer que a variação do RSG em torno da média é de 34%. Quando se avalia isoladamente a média dos estudantes da ampla concorrência, há um pequeno aumento, passando a ser de 3,09 o valor do RSG médio, porém, com o mesmo coeficiente de variação.

No concernente às políticas de bônus e cotas, verifica-se uma pequena redução do RSG médio quando comparado aos estudantes da ampla concorrência. A Cota 3, que abarca estudantes provenientes de escola pública, com renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes é a que apresenta a maior média do RSG entre as modalidades de cotas, aferida em 3,03, com um desvio-padrão de 1,06 e coeficiente de variação de 34%.

Quando agrupadas as bonificações e cotas, repara-se que o RSG médio passa a ser de 2,94, sendo 5% menor quando comparado ao RSG médio dos estudantes da ampla concorrência. Nesse sentido, pela análise descritiva dos valores médios dos RSG's observados, indica-se que há um menor desempenho dos estudantes que aderiram a alguma política de ação afirmativa, em detrimento aos que não aderiram. Todavia, dada a pequena variação dos valores, há de se pontuar que as bonificações e cotas podem possibilitar a inserção no ensino superior de Ciências Contábeis de estudantes com desempenho satisfatório. Ademais, resultados mais robustos podem ser observados com o modelo linear multinível estimado neste estudo.

#### 4.2 Análise do Modelo Linear Multinível

Com vistas a atingir ao objetivo proposto neste estudo, chegou-se ao modelo linear multinível validado, cujos resultados são analisados e discutidos nesta seção. Para fins de validação final do modelo observou-se, a partir da análise gráfica, a variância constante dos resíduos, caracterizando a presença de homoscedasticidade, e a normalidade dos mesmos. Ademais, não se constatou a presença de autocorrelação dos resíduos e nem presença de multicolinearidade. Na Tabela 2, detalham-se os coeficientes do modelo.

**Tabela 2**

Coeficientes Fixos das Variáveis Explicativas

Variáveis	Descrição	Estimativas	P-Valor
INTERCEPTO	Valor basal do RSG	<b>3,40</b>	<b>0,00*</b>
BON10	Bônus de 10% - provenientes de escola pública	-0,03	0,86
BON15	Bônus de 15% - provenientes de escola pública, pretos, pardos e indígenas	0,00	0,99
COTA1	Escola pública, renda $\leq$ 1,5SM**, pretos, pardos e indígenas e deficientes	<b>-0,29</b>	<b>0,04*</b>
COTA2	Escola pública, renda $\leq$ 1,5SM**, NÃO pretos, pardos e indígenas e deficientes	<b>-0,51</b>	<b>0,00*</b>

Variáveis	Descrição	Estimativas	P-Valor
COTA3	Escola pública, renda > 1,5SM**, pretos, pardos e indígenas e deficientes	-0,14	0,33
COTA4	Escola pública, renda > 1,5SM**, NÃO pretos, pardos e indígenas e deficientes	<b>-0,30</b>	<b>0,05*</b>
SEX	Sexo	<b>0,32</b>	<b>0,00*</b>
IDA	Idade	<b>-0,02</b>	<b>0,00*</b>
ESTCIV	Estado Civil	0,10	0,42
MAESUP	Escolaridade da mãe	<b>-0,17</b>	<b>0,00*</b>
PAISUP	Escolaridade do pai	-0,09	0,12
SITPRO1	20h de trabalho semanal ou eventualmente	<b>-0,29</b>	<b>0,00*</b>
SITPRO2	Mais de 20h de trabalho semanal	-0,10	0,09
SITPRO3	Mais de 40h de trabalho semanal	0,09	0,55
REN1	Renda mensal familiar entre 5 e 10 SM**	0,01	0,86
REN2	Renda mensal familiar maior que 10 SM**	-0,04	0,63
SEM	Semestre de obtenção do RSG	<b>-0,04</b>	<b>0,00*</b>
RAC1	Raça Amarela	-0,37	0,09
RAC2	Raça indígena	-0,26	0,56
RAC3	Raça não declarada	-0,13	0,14
RAC4	Raça parda	-0,08	0,18
RAC5	Raça preta	<b>-0,30</b>	<b>0,00*</b>
ESC1	Ensino médio em curso livre	-1,16	0,22
ESC2	Ensino médio em rede pública estadual	0,14	0,10
ESC3	Ensino médio em rede pública federal	0,05	0,58
ESC4	Ensino médio em rede pública municipal	-0,01	0,92
ENT	Semestre de entrada no curso	<b>0,33</b>	<b>0,00*</b>

Fonte: Elaborada pelos autores, com base em dados extraídos do *software* R.

\*significativas a 5%

\*\*Salários mínimos

É importante salientar que o nível de significância adotado foi de 5%, o que representa dizer que se o p-valor referente ao coeficiente na Tabela 2 for inferior a 0,05, considera-se que o coeficiente é estatisticamente significativo. O intercepto do modelo denota o valor basal do RSG, quando todos os demais coeficientes são iguais a zero. Assim, o valor estimado do RSG dos estudantes da ampla concorrência, categoria de referência adotada, é de 3,40, dado o valor zero para os demais coeficientes estimados.

Em relação às políticas de ações afirmativas, que representam as principais variáveis de interesse neste estudo, foram estatisticamente significativas, para a amostra analisada, ao nível de 5% de significância, as variáveis COTA1, COTA2 e COTA4, sendo os coeficientes encontrados negativos, com valores próximos de zero, o que sugere que os estudantes da ampla concorrência, quando comparados aos cotistas, teriam um rendimento levemente superior.

A COTA1 é representada pelos estudantes provenientes de escola pública, com renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Já a COTA2 contempla os estudantes provenientes de escola pública, com renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Por sua vez, a COTA4 agrupa os estudantes provenientes de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, não declarados pretos, pardos e indígenas e deficientes.

A relação encontrada neste estudo não confirma a hipótese de pesquisa apresentada, pois não se pode confirmar que o desempenho acadêmico global de estudantes que ingressaram no curso de graduação em Ciências Contábeis da UFMG com adesão a alguma política de ação

afirmativa é igual ao dos estudantes da ampla concorrência. Os resultados dialogam com os achados de Lopes, Theóphilo, Santiago, Reis e Dias (2010), Cavalcanti (2015) e Moreira e Pereira (2017), os quais inferiram que cotistas possuem um menor desempenho. Não obstante, reitera-se que o coeficiente estimado para cada modalidade de cota que apresentou significância estatística é algo próximo de zero, o que reforça a relevância das políticas de ações afirmativas, uma vez que, conforme McCowan (2007), elas possibilitam o ingresso no ensino superior de estudantes com considerável potencial acadêmico, porém, com escolaridade prévia insatisfatória, além de compensar desigualdades pré-existentes no sistema.

No tocante às variáveis de controle inseridas no modelo, apresentaram significância estatística as variáveis sexo, idade, escolaridade da mãe, estudantes que trabalham 20 horas semanais ou eventualmente, semestre de obtenção do RSG, raça preta e semestre de entrada no curso. Desta maneira, prosseguiu-se com a análise das relações e coeficientes encontrados, o que tornou possível verificar como outras variáveis poderiam se relacionar com o desempenho acadêmico.

A variável sexo apresentou uma relação positiva com o desempenho, o que sugere que estudantes do sexo feminino, considerando a amostra analisada neste estudo, tendem, em média, a apresentar desempenho acadêmico superior em comparação ao desempenho apresentado por estudantes do sexo masculino. O resultado encontrado confirma a relação esperada no estudo e balizada na literatura, assim como verificado nos trabalhos de Duckworth e Seligman, (2006), Araújo *et al.* (2013) e Miranda *et al.* (2014). Apesar de a amostra analisada neste estudo possuir uma maior quantidade de estudantes do sexo masculino, o sexo feminino, mesmo em menor número de estudantes, tende a alcançar melhores resultados.

Duckworth e Seligman, (2006) reforçam que as mulheres apresentam como características um melhor autocontrole e autodisciplina, o que lhes possibilita ter melhores notas. Há de se pontuar também que a realidade do mercado de trabalho brasileiro pode colocar a mulher diante de uma situação que lhe faça gerar um maior esforço durante a graduação, com vistas a obter condições de trabalho iguais aos dos homens (Araújo *et al.*, 2013).

Em relação à variável idade, encontrou-se uma relação negativa com o desempenho acadêmico, não confirmando a relação esperada nesta pesquisa e indo de encontro ao achado de Araújo *et al.* (2013). Assim, a interpretação é que estudantes mais velhos tendem, em média, a apresentar um desempenho inferior quando comparados a estudantes mais novos, o que pode sugerir um maior grau de dificuldade, à medida que a idade aumenta, para os ingressantes no ensino superior. Pela análise da amostra desta pesquisa, a média de idade dos estudantes é de aproximadamente 23 anos, o que pode sinalizar também a existência de conhecimento prévio para os estudantes mais novos, adquirido tanto no mercado de trabalho quanto em curso técnico, fornecendo uma possível explicação para o melhor desempenho.

A variável escolaridade da mãe também não confirmou a relação esperada, conforme balizada pela literatura (Waiselfisz, 2000; Jesus & Laro, 2004). Pelo resultado encontrado infere-se, para a amostra analisada, que caso o nível de escolaridade da mãe seja o curso superior, o estudante tende a apresentar, em média, um RSG inferior em comparação ao apresentado pelo estudante cuja a mãe possui menor nível de escolaridade.

Golgher *et al.* (2015) pontuam que esse tipo de resultado não é trivial, dado que domicílios com pais com maior grau de qualificação tendem a ter maior renda e escolaridade. No entanto, estudantes com pais que possuem um maior nível de escolaridade podem estar inseridos em cursos de maior concorrência como, por exemplo, o curso de Medicina. De uma forma geral, tal achado reforça a necessidade da implantação de políticas de ações afirmativas, visando inibir a predominância de determinados perfis sociais em cursos mais concorridos.

No que concerne à situação profissional do estudante, a variável que apresentou significância estatística implica que estudantes que declararam trabalhar até 20 horas semanais ou eventualmente apresentam um menor RSG quando comparados aos estudantes que

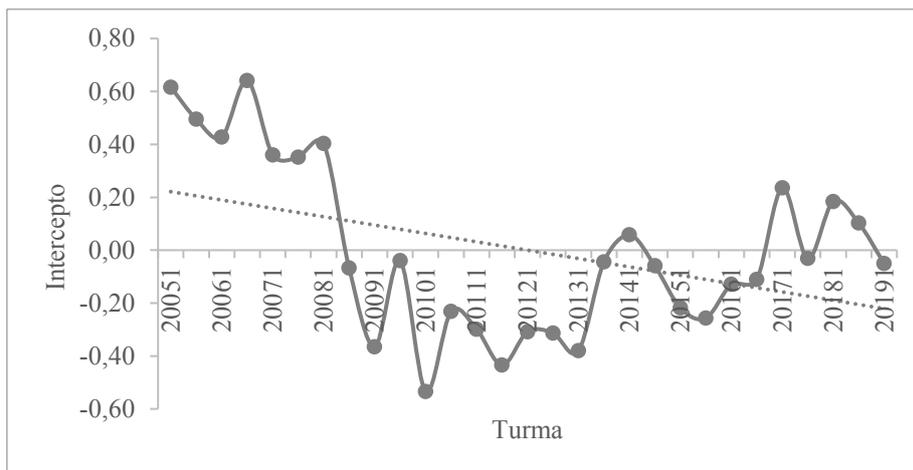
declararam não trabalhar. O coeficiente negativo encontrado vai ao encontro do trabalho de Golgher *et al.* (2015). Uma possível explicação pode estar relacionada ao fato de estudantes que declararam não trabalhar possuírem um maior tempo disponível para se dedicarem aos estudos.

Outra variável estatisticamente significativa para o modelo estimado tratou do semestre de obtenção do RSG do estudante. Verificou-se uma relação negativa com o desempenho acadêmico, sendo o coeficiente encontrado de -0,04. Isto sinaliza uma pequena redução do RSG ao longo do tempo, sugerindo que, geralmente, há um melhor desempenho acadêmico nos primeiros períodos do curso. Araújo *et al.* (2013) encontraram uma relação contrária e pontuaram que o ingresso no mercado de trabalho poderia facilitar o desempenho. Não obstante, de maneira análoga ao que foi sugerido para a variável que tratou da situação profissional do estudante, levanta-se a possibilidade da inserção no mercado de trabalho como um possível fator para explicar um menor RSG nos períodos mais avançados do curso, dado uma menor disponibilidade de tempo para a dedicação aos estudos.

Já a variável raça apresentou significância estatística apenas para os estudantes que se declararam como sendo da raça preta. O resultado negativo do coeficiente estimado indica que estudantes da raça preta tendem a apresentar um menor RSG quando comparados aos estudantes que se declararam como sendo da raça branca. Golgher *et al.* (2014) pontuaram que, em geral, negros (pretos e pardos) têm um desempenho inferior ao de brancos e amarelos. Ainda, conforme Nonato (2018), negros tendem a ingressar mais tardiamente no ensino superior, o que ocorre, principalmente, devido a desigualdades sociais e raciais vivenciadas por essa parcela da população. Assim, sugere-se que uma condição social prévia desfavorável poderia refletir no desempenho acadêmico.

A última variável de controle que apresentou significância estatística foi representada pelo semestre de entrada do estudante no curso. Confirmou-se a relação positiva esperada, assim como nos estudos de Miranda *et al.* (2018) e Golgher *et al.* (2014), o que indica que os ingressantes que ficaram melhor colocados no processo seletivo tendem a apresentar, em média, um RSG superior ao longo do curso. Ferreira (2015) enfatizou que essa variável é comumente citada na literatura como explicativa do desempenho acadêmico, pois alunos que apresentam, por exemplo, um bom desempenho na nota do ENEM que, por sua vez, representa uma *proxy* do desempenho no ensino médio, tendem a manter um bom desempenho ao longo da vida acadêmica.

Compete destacar, ainda, uma outra análise que a estimação do modelo linear multinível permitiu realizar. Trata-se do nível controlado pela introdução do efeito aleatório representado pelo ano e semestre de ingresso do estudante no curso de Ciências Contábeis. O controle por ano e semestre de ingresso no curso de Ciências Contábeis permite que seja corrigida a estimativa do modelo ao se acrescentar o valor do coeficiente, uma vez que seja conhecida a turma que o estudante pertence. Um comportamento que se percebe com a inclusão desse efeito aleatório é que a partir do ano de 2008, segundo semestre, os coeficientes passam a ser negativos, o que indica uma possível redução do RSG para as turmas que ingressaram a partir desse período. Na Figura 2, ilustra-se essa tendência.



**Figura 2** – Comportamento do efeito aleatório “Ano e Semestre”  
Fonte: Elaborada pelos autores.

Pela linha tracejada na Figura 2, percebe-se a tendência da média condicional para correção dos valores inicialmente estimados pelo modelo, a partir do momento que se controla o ano e o semestre de ingresso no curso de Ciências Contábeis da UFMG. Algumas possibilidades podem ser levantadas nesse contexto de redução dos coeficientes a partir do ano de 2008, como o processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade aos padrões internacionais (Cornachione Junior *et al.*, 2010; Costa, 2017). Tal processo pode ter trazido aos estudantes uma resistência inicial para adaptação às novas normas, assim como a questão do idioma relativo aos documentos internacionais pode também indicar um fator de dificuldade para a manutenção do padrão dos valores do RSG.

Outro marco importante que ocorreu no ano de 2008 foi a mudança da localização do prédio onde era ofertado o curso de Ciências Contábeis da UFMG. O prédio antigo funcionava desde 1954 no centro da cidade de Belo Horizonte e, em março de 2008, foi transferido para o Campus da UFMG, localizado no bairro Pampulha (UFMG, 2020c). A localização central pode ser considerada de mais fácil acesso, o que trouxe ao estudante um novo período de adaptação, além de possibilitar a ocorrência de atrasos em função do tempo gasto com o deslocamento, o que pode acarretar na perda de conteúdos ministrados, podendo afetar diretamente o desempenho acadêmico. Não obstante, as situações levantadas têm como objetivo contextualizar marcos importantes que ocorreram nesse período, sendo que para conclusões mais precisas seria necessário um estudo mais aprofundado.

Por fim, compete ressaltar que as variáveis representativas dos bônus de 10% e 15%, da cota 3, do estado civil, da escolaridade do pai, das situações profissionais dos estudantes que trabalham mais de 20 e 40 horas semanais, das faixas indicativas de renda familiar mensal, das raças amarela, indígena, parda e não declaradas e do tipo de escolarização no ensino médio não apresentaram significância estatística no modelo, o que não permitiu fazer inferências acerca das possíveis relações com o desempenho acadêmico.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão do ensino superior ocorrida no Brasil nos últimos anos pode ser considerada um marco no campo educacional, tanto pela crescente no número de matrículas, fato corroborado por dados censitários, quanto pela marcante caracterização de políticas que forneceram subsídios para que houvesse uma transformação nas regras de acesso às diversas instituições, sejam públicas ou privadas.

Dentre as políticas que se inserem nesse contexto, uma delas, foco deste trabalho, diz respeito à adoção de ações afirmativas, que visam equalizar uma dada distribuição de bens e

oportunidades, permitindo que seja criada uma condição de acesso mais justa para todas as camadas da população (Feres Júnior & Campos, 2013).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a implementação de políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na UFMG, entre os anos de 2005 a 2019, contemplando 15 anos, o que trouxe um diferencial à pesquisa, além de preencher a lacuna de análise com períodos antes da implantação de medidas afirmativas e após a consolidação da Lei de Cotas que, no caso da UFMG, teve sua aderência concluída no ano de 2016.

Os principais achados evidenciaram uma relação negativa e estatisticamente significativa para variáveis relacionadas às cotas, que representam as políticas de ações afirmativas. Assim, os elementos encontrados não permitiram a confirmação da hipótese estabelecida neste estudo: *H<sub>0</sub>: O desempenho acadêmico global de estudantes que ingressaram no curso de graduação em Ciências Contábeis da UFMG beneficiados por alguma política de ação afirmativa é igual ao desempenho acadêmico de estudantes que não foram beneficiados pela ação afirmativa.*

Essa relação encontrada converge com os achados de Lopes *et al.* (2010), Cavalcanti (2015) e Moreira e Pereira (2017), os quais inferiram que cotistas possuem um menor desempenho. Todavia, ao fazer uma análise crítica dos coeficientes estimados no modelo para as variáveis significativas de cotas, identificou-se um valor próximo de zero, sugerindo que, apesar da relação negativa encontrada, o estudante que ingressou via cotas pode apresentar um desempenho não tão inferior quando comparado a quem ingressou via ampla concorrência.

Nesse sentido, este tipo de análise crítica visa contextualizar a relevância das políticas de ações afirmativas no contexto educacional e não apenas apontar resultados métricos indicativos de tendências, contribuindo, assim, para a discussão de políticas inclusivas. Conforme Fischer e Massey (2007) e McCowan (2007), medidas afirmativas visam o equilíbrio, tanto nas oportunidades de acesso ao ensino superior, quanto na alavancagem do desempenho acadêmico do estudante assistido.

Outros achados relevantes do estudo também sugerem que estudantes do sexo feminino tendem, em média, a apresentar um desempenho superior, assim como estudantes mais novos e estudantes que tenham ficado melhor colocados no processo seletivo do vestibular. Por sua vez, a escolaridade da mãe sugere, para a amostra analisada, que o desempenho tende a ser menor quando o nível de escolaridade não se refere a um curso superior. Já os estudantes que trabalham mais de 20 horas ou eventualmente, tendem a apresentar um menor desempenho quando comparados aos que não trabalham, o que pode ser explicado pelo menor tempo disponível, dos estudantes que declararam trabalhar, para se dedicarem aos estudos.

Ressalta-se, ainda, que a variável semestre de obtenção do RSG apresentou uma relação negativa com o desempenho, sugerindo melhores RSG's nos primeiros períodos do curso, podendo isto estar relacionado ao fator trabalho, pois à medida que o curso avança, a tendência é que o estudante se insira no mercado de trabalho, o que diminuiria o tempo disponível para atividades acadêmicas. Acrescenta-se, ainda, que estudantes da raça preta, quando comparados aos da raça branca tendem a apresentar, em média, um desempenho levemente inferior, pois, assim como no caso das cotas, o coeficiente representativo da variável raça preta apresentou um valor pequeno.

No campo social, a pesquisa contribui ao fomentar discussões de políticas públicas e suas implicações para as diversas camadas da sociedade. Salienta-se que os resultados encontrados se limitam à amostra estudada, devido à característica não probabilística do processo de amostragem. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a replicação da pesquisa para outras instituições de ensino, em outros Estados da Federação, com vistas a analisar se há diferenças regionais.

## REFERÊNCIAS

- Aranha, A. V. (2009). Bônus sociorracial na UFMG: vitória da inclusão e da democracia. *Boletim*, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais (publicação semanal), n. 1639, fev. 2009.
- Aranha, A. V. S., Pena, C. S., & Ribeiro, S. H. R. (2012). Programas de inclusão na UFMG: o efeito do bônus e do REUNI nos quatro primeiros anos de vigência – um estudo sobre acesso e permanência. *Educação em Revista*, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, v. 28, n. 4, p. 317-345.
- Araújo, E.A.T., de Camargos, M.A., Carmargos, M.C.S., & Dias, A.T. (2013). Desempenho Acadêmico de Discentes do Curso de Ciências Contábeis: Uma análise dos seus fatores determinantes em uma IES Privada. *Contabilidade Vista e Revista*, 24(1), 60-83.
- Baccaro, T. A., & Shinyashiki, G. T. (2014). Relação entre desempenho no vestibular e rendimento acadêmico no ensino superior. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 15(2), 165-176.
- Barros, R.P.D., Mendonça, R., Santos, D.D.D., & Quintaes, G. (2001). Determinantes do desempenho acadêmico no Brasil. *Pesquisa Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, v.31, n. 1, p. 1-42, abr. 2001.
- Belote, G. S., Alves, P. M., Venâncio, V. C., & Silva, D. M. (2018). Desempenho de alunos cotistas e não-cotistas do curso de Ciências Contábeis de uma IES Pública Federal: análise comparativa considerando aspectos curriculares. In: Encontro de Gestão e Negócios. *Anais...Uberlândia*, Minas Gerais, Brasil.
- Cassan, G. (2019). Affirmative action, education and gender: Evidence from India. *Journal of Development Economics*, n. 136, p. 51-70.
- Cavalcanti, I. T. N. (2015). *Análise do diferencial de desempenho entre estudantes cotistas e não cotistas da UFBA pelo propensity score matching* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.
- Corbucci, P. R. (2007). *Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil*. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Recuperado em 15 março, 2020, de [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1287.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1287.pdf).
- Cornachione Junior, E. B. C., da Cunha, J. V. A., De Luca, M. M. M., & Ott, E. (2010). O bom é meu, o ruim é seu: perspectivas da teoria da atribuição sobre o desempenho acadêmico de alunos da graduação em Ciências Contábeis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(53), 1-23.
- Costa, K. L. C. (2017). *Influência do desempenho acadêmico na percepção de justiça no ambiente de aprendizagem: Um estudo com alunos do curso de Ciências Contábeis em Universidades Federais Mineiras*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2006). Self-discipline gives girls the edge: gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, v. 8, n 1, 198-208.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de Análise de Dados. Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Feres Júnior, J., & Campos, L. A. (2013). Liberalismo Igualitário e a Ação Afirmativa: da Teoria Moral à Política Pública. *Revista de Sociologia e Política*, 21(48): 85-99.
- Feres Júnior, J., Campos, L. A., Daflon, V. T., & Venturini, A. C. (2018). *Ação Afirmativa: Conceito, História e Debates*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ.
- Ferreira, M. A. (2015). *Determinantes do desempenho discente no Enade em cursos de Ciências Contábeis*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

- Fischer, M. J., & Massey, D. S. (2007). The effects of affirmative action in higher education. *Social Science Research*, v. 36, p. 531-549.
- Glewwe, P.W., Hanushek, E.A., Humpage, S.D., & Ravina, R. (2011). School resources and educational outcomes in developing countries: A review of the literature from 1990 to 2010. *National Bureau of Economic Research*, n. w17554.
- Golgher, A. B., Amaral, E. F. L., & Neves, A. V. C. (2014). Avaliação de impacto do bônus sociorracial da UFMG no desempenho acadêmico dos estudantes. *Revista Mediações*, Londrina: Universidade Estadual de Londrina, v. 19, n. 1, p. 241-275, jan./jun. 2014.
- Golgher, A. B., Amaral, E. F. L., & Neves, A. V. C. (2015). Desempenho acadêmico dos estudantes da UFMG: Uma análise da política de bônus sociorracial. *Ciências Sociais em Perspectiva*, v. 14, n. 26, p. 120-145.
- Gujarati, D.N., & Porter, D.C. (2011). *Econometria Básica*. 5 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.
- Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*. The Free Press, New York.
- Holzer, H.; & Neumark, D. (2000). Assessing affirmative action. *Journal of Economic Literature*, v.38, n.3, p.483-568.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2020). *Censo da Educação Superior - Notas Estatísticas 2019*. Recuperado de [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2020/Notas\\_Estatisticas\\_Censo\\_da\\_Educacao\\_Superior\\_2019.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf).
- Jesus, G. R., & Laros, J. A. (2004). Eficácia escolar: regressão multinível com dados de avaliação em larga escala. *Avaliação Psicológica*, 3 (2), 93-106.
- Lei n. 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. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm).
- Lei n. 13.409, de 28 de dezembro de 2016*. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Recuperado de <http://portal.mec.gov.br/cotas/docs/lei13409.pdf>.
- Lopes, M. A. S., Theóphilo, C. R., Santiago, W. P., Reis, S. M., & Dias, E. C. M. (2010). Análise do desempenho acadêmico dos alunos do curso de ciências contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES pela forma de ingresso: cotistas e não-cotistas. In: Congresso Brasileiro de Custos, 17, *Anais...* Belo Horizonte/MG.
- McCowan, T. (2007). Expansion without equity: an analysis of current policy on access to higher education in Brazil. *Higher Education*, Amsterdam, v. 53, n. 5, p. 579-598.
- Mckenzie, K., & Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher education research and development*, 20(1), 21-33.
- Miranda, G. J., Lemos, K. C. S., Oliveira, A.S., & Ferreira, M. A. (2015). Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. *Revista Meta: Avaliação*, 7(20), 175-209.
- Miranda, C. de S., Lima, J. P. R. de, & Marinello, M. C. (2018). Análise do Rendimento Acadêmico dos Alunos de Ciências Contábeis da FEARP-USP Beneficiados pelo INCLUSP/PASUSP. *Revista De Educação E Pesquisa Em Contabilidade (REPeC)*, 12(2).
- Miranda, G. J., Mamede, S.P.N., Marques, A.V.C., & Rogers, P. (2014). Determinantes do Desempenho Acadêmico em Ciências Contábeis: Uma Análise de Variáveis

- Comportamentais. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 14, 2014. São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2014. CD-ROM.
- Moreira, A. R., & Pereira, E. M. (2017). Uma verificação do desempenho dos estudantes cotistas de Ciências Contábeis da UFG. *Anais...In: Congresso UFU de Contabilidade*, 2, Uberlândia, MG, Brasil.
- Munhoz, A. M. H. (2004). *Uma análise multidisciplinar da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes*. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Nonato, B. F. (2018). *Lei de Cotas e Sisu: análise dos processos de escolha dos cursos superiores e do perfil dos estudantes da UFMG antes e após as mudanças na forma de acesso às Instituições Federais*. Tese de Doutorado. UFMG.
- Paiva, A. R. (Org.<sup>a</sup>) (2010). *Entre dados e fatos: Ação afirmativa nas universidades públicas brasileiras*. Rio de Janeiro: PUC – Rio, Pallas Editora.
- Pedrosa, R. H. L., Dachs, J. N. W., Maia, R. P., Andrade, C. Y., & Carvalho, B. S. (2007). Academic Performance, Students' Background and Affirmative Action at a Brazilian University. *Higher Education Management and Policy*. OECD, v.19, n.3.
- Queiroz, Z. C. L. S., Miranda, G. J., Tavares, M., & Freitas, S. C. (2015). A lei de cotas na perspectiva do desempenho acadêmico na Universidade Federal de Uberlândia. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, (online), Brasília, v. 96, n. 243, p. 299-320.
- Santos, N. A. (2012). *Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Sowell, T. (2004). *Affirmative Action Around the World: An Empirical Study*. Yale University Press, New Haven, CT, London.
- Thernstrom, S., & Thernstrom, A. M. (1999a). *America in Black and White: One Nation Indivisible*. Simon & Schuster, New York.
- Thernstrom, S., & Thernstrom, A. M. (1999b). Reflections on the shape of the river. *UCLA Law Review*, 46 (1999), pp. 1583-1631.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020a). *Ações Afirmativas*. Recuperado de <https://ufmg.br/vida-academica/acoes-afirmativas>.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020b). *Vida Acadêmica*. Recuperado de <https://www.ufmg.br/meulugar/vida-academica/>.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020c). *Reitor inaugura novo prédio da Face*. Recuperado de <https://www.ufmg.br/online/arquivos/007891.shtml>
- Vargas, H. M., & Paula, M. F. C. (2013). A inclusão do estudante-trabalhador e do trabalhador-estudante na educação superior: desafio público a ser enfrentado. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 18(2), 459-485.
- Waiselfisz, J. (2000). *Recursos escolares fazem diferença?* Fundescola/MEC.