

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM CONTROLADORIA E
CONTABILIDADE**

GLAYSSON AGUILAR DE ARAÚJO

**AÇÕES AFIRMATIVAS E DESEMPENHO DISCENTE CONTÁBIL: UMA
ANÁLISE LONGITUDINAL COM ESTUDANTES DA UFMG**

BELO HORIZONTE

2021

GLAYSSON AGUILAR DE ARAÚJO

**AÇÕES AFIRMATIVAS E DESEMPENHO DISCENTE CONTÁBIL: UMA
ANÁLISE LONGITUDINAL COM ESTUDANTES DA UFMG**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade.

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Bruna Camargos Avelino

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Carolina Silva Pena

BELO HORIZONTE

2021

Ficha Catalográfica

A663a
2021

Araújo, Glaysson Aguilar de.

Ações afirmativas e desempenho discente contábil [manuscrito] :
uma análise longitudinal com estudantes da UFMG / Glaysson
Aguilar de Araújo. – 2021.

110 f.: il. e tabs.

Orientadora: Bruna Camargos Avelino.

Coorientadora: Carolina Silva Pena.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais,
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e
Contabilidade.

Inclui bibliografia (f. 100-107) e anexo.

1. Programas de ação afirmativa – Teses. 2. Contabilidade – Teses.
3. Ensino superior – Indicadores – Teses. I. Avelino, Bruna Camargos.
II. Pena, Carolina Silva. III. Universidade Federal de Minas Gerais.
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Controladoria e Contabilidade.
IV. Título.

CDD: 657

Elaborado por Leonardo Vasconcelos Renault CRB-6/2211
Biblioteca da FACE/UFMG – LVR/085/2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

GLAYSSON AGUILAR DE ARAÚJO

Esta dissertação foi julgada adequada pelo curso de mestrado em Controladoria e Contabilidade da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de mestre em Controladoria e Contabilidade.

Belo Horizonte, 7 de abril de 2021.

Prof. Dr. José Roberto de Souza Francisco
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Bruna Camargos Avelinor
Orientadora/UFMG

Prof(a). Dr(a). Carolina Silva Pena
Coorientadora/UFOP

Prof(a). Dr(a). Brésia França Nonato
UFMG

Prof(a). Dr(a). Iracema Raimunda Brito Neves Aragão
UEFS

Belo Horizonte, 2021



Documento assinado eletronicamente por **Bruna Camargos Avelino, Professora do Magistério Superior**, em 20/04/2021, às 16:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Silva Pena, Usuário Externo**, em 20/04/2021, às 18:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Iracema Raimunda Brito Neves Aragao, Usuário Externo**, em 21/04/2021, às 13:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Brescia Franca Nonato, Professora do Magistério Superior**, em 22/04/2021, às 10:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Roberto de Souza Francisco, Professor do Magistério Superior**, em 22/04/2021, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0684297** e o código CRC **BDDEC300**.

Ao Bernardo, meu filho:
a educação é sempre o melhor caminho!

AGRADECIMENTOS

Em 2017 tive o primeiro contato com o que seria o curso de Mestrado ao cursar disciplinas isoladas e, logo nesse começo, já foi perceptível o quão desafiador seria chegar até aqui. Foram momentos de diversos sentimentos, dos mais variados possíveis, pois o nível de exigência demandado, aliado às tarefas profissionais e pessoais, já me mostrava o que estaria pela frente.

No entanto, eu escolhi seguir em frente e encarar o desafio, sabendo que ao final a recompensa pelo dever cumprido traria os mais nobres sentimentos, sendo o maior deles a gratidão!! Gratidão essa que dedicarei nas próximas linhas aos que estiveram sempre ao meu lado e torceram por mim, mesmo quando fui ausente e deixei a desejar.

O meu primeiro agradecimento é Dele, de onde vieram forças para que eu me levantasse sempre que ousava tentar cair! Obrigado Deus!! Obrigado por guiar o meu caminho e me conduzir nessa jornada, por me dar sabedoria nos momentos de angústia e saúde para que eu pudesse trilhar o meu caminho!

Por falar em caminho, como não agradecer a quem sempre esteve comigo, à toda minha família?! Em especial, agradeço e dedico essa conquista aos meus pais, Francisco e Selma, eles sim são os verdadeiros mestres, mestres da vida! Agradeço também às minhas irmãs, sobrinhos, afilhado, cunhados e demais familiares, famílias Araújo, Aguilar e Saraiva, obrigado por tudo e por tanto!

E pra não faltar emoção nessa jornada, que tal ganhar um mega presente em meio às escritas acadêmicas e apresentações de seminários? Sim, vamos lá! Agora é hora do seminário da vida, da vida de papai! Obrigado à minha esposa Grazielle, companheira da vida, que me apresentou com o nosso filho Bernardo, benção de Deus, que me forneceu doses diárias de ânimo e motivação para que eu fosse sempre adiante! Agradeço também à Grazielle por entender quando precisei estar ausente e por segurar “a barra” nesse momento de papais de primeira viagem.

À UFMG o meu máximo respeito e agradecimento por todas as oportunidades que trouxe à minha vida! MUITO OBRIGADO! À equipe da Pró-Reitoria de Graduação – Prograd agradeço

pelo apoio e por permitir que eu tivesse condições de alcançar essa qualificação. Em especial, agradeço à Professora Benigna Maria de Oliveira e ao Flávio Lins Peixoto por todo apoio durante o período do mestrado.

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Bruna Camargos Avelino, agradeço imensamente por me trazer tranquilidade nos momentos de desespero e por ter conduzido de maneira tão leve esse período. Muito obrigado pela disponibilidade, direcionamentos, paciência, atenção e por todo o aprendizado que me proporcionou ao longo do trabalho!

À Prof.^a Dra. Carolina Silva Pena, minha coorientadora, também agradeço profundamente por ter me acolhido e me incentivado a investir no mestrado, os seus direcionamentos foram sempre de grande valia! Obrigado por ter aceitado esse desafio, pela paciência, disponibilidade, atenção e por todo o conhecimento que me transmitiu no desenvolvimento da pesquisa!

Agradeço também à Prof.^a Dra. Bréscia França Nonato e Prof.^a Dra. Iracema Raimunda Brito Neves Aragão por todas as valiosas contribuições durante a banca de qualificação, o que enriqueceu bastante o trabalho.

Ao Grupo de Estudos do Ensino Superior – GEES agradeço pelo acolhimento e pela riqueza nas discussões nos encontros realizados, o que permitiu agregar bastante à minha pesquisa, assim como ao meu desenvolvimento enquanto pesquisador.

À minha turma do mestrado agradeço pela união e por estarmos sempre juntos. A caminhada com vocês foi mais leve e prazerosa. Agradeço a todos da turma, em especial Cássia, Laiz, Lara e Ronaldo pelas parcerias nos artigos e trabalhos, foram dias e noites fazendo milagres acadêmicos. Agradeço também à Fernanda Cordeiro, por sempre ter ajudado a nossa turma nas disciplinas de métodos.

Agradeço à toda equipe do CEPCON, em especial à Joyce que sempre se mostrou muito acessível. Aos professores do curso do mestrado também agradeço por tudo que foi compartilhado, por tanto conhecimento!

Aos meus demais amigos agradeço por sempre me apoiarem, obrigado a todos vocês!

Entrega teu caminho ao Senhor, confia Nele, e Ele tudo fará.

Salmos 37:5.

RESUMO

Araújo, G. A. (2021). *Ações Afirmativas e Desempenho Discente Contábil: Uma Análise Longitudinal com Estudantes da UFMG*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Nos últimos anos a expansão do ensino superior no Brasil teve como um dos seus marcos a implementação das políticas de ações afirmativas, com a adoção, por exemplo, de acréscimos nas notas dos candidatos com políticas de bônus, ou de reserva de vagas com políticas de cotas, tendo como objetivo equalizar a forma de acesso ao ensino superior. Em sinergia, o ambiente educacional contábil também passou por um cenário de expansão, com o crescimento no número de matrículas, assim como vivenciou um processo de convergência aos padrões internacionais de Contabilidade. Diante de tais fatos, tornou-se relevante investigar como as políticas de ações afirmativas poderiam se relacionar com o ambiente educacional contábil, especificamente com o desempenho acadêmico, dadas as transformações ocorridas e, também, devido à possibilidade do ingresso de novos grupos de estudantes no ensino superior. Assim, o presente estudo teve como campo empírico a UFMG e traçou como objetivo geral 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, o teste de diferença de médias de *Kruskal-Wallis* 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. Posteriormente, analisou-se o desempenho acadêmico mensurado por disciplinas específicas de contabilidade e, para a maior parte das disciplinas, não se identificou diferenças entre o desempenho mediano de estudantes beneficiados com políticas de ações afirmativas em relação aos não beneficiados. 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 coeficientes estimados para as cotas não tiveram um valor tão expressivo, o que permite inferir que estudantes cotistas podem apresentar um desempenho não tão inferior em relação aos não cotistas. Diante de tais resultados, o estudo contribui ao fomentar a discussão de políticas públicas que visam corrigir desigualdades sociais e equilibrar as oportunidades para o acesso ao ensino superior, o que permitirá o crescimento educacional e, conseqüentemente, profissional dos estudantes. Ademais, os resultados também trazem como conseqüências a visibilidade da consolidação das políticas de ações afirmativas adotadas nos últimos anos que, além de corroborar o caráter inclusivo delas, ainda possibilitou visualizar suas relações com o desempenho discente contábil, gerando subsídios para o processo de tomada de decisão nas práticas de ensino e aprendizagem nas instituições de ensino superior.

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

ABSTRACT

Araújo, G. A. (2021). *Affirmative Actions and Student Accounting Performance: A Longitudinal Analysis with UFMG Students*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

In recent years, the expansion of higher education in Brazil had as one of its milestones the implementation of affirmative action policies, with the adoption, for example, of increases in the candidates' grades with bonus policies, or the reservation of vacancies with quota policies, aiming to equalize the form of access to higher education. In synergy, the accounting educational environment has also undergone a scenario of expansion, with the growth in the number of enrollments, as well as a process of convergence to international accounting standards. Given these facts, it became relevant to investigate how affirmative action policies could relate to the accounting educational environment, specifically to academic performance, given the transformations that have occurred and also due to the possibility of new groups of students entering higher education. Thus, the empirical field of this study was UFMG and its general objective was to analyze the relationship between the implementation of affirmative action policies and the academic performance of undergraduate students in Accountancy enrolled at the Federal University of Minas Gerais (UFMG). The contemplated period spanned a 15-year interval, from 2005 to 2019, which brought a differential to the research. The sample was composed of 1,061 students, which gave rise to 7,791 observations over the period of analysis. The analysis techniques employed were: descriptive statistics, the Kruskal-Wallis mean difference test, and the estimation of a multilevel linear model. Initially, over the years of analysis, a greater diversity of races declared by the students was observed, as well as an increase in the participation of students from public schools and with lower monthly family income, which signals the inclusive characteristic of affirmative actions. Subsequently, the academic performance measured by specific accounting disciplines was analyzed and, for most disciplines, no differences were identified between the median performance of students who benefited from affirmative action policies in relation to those who did not. When the overall performance of students was observed, the findings showed a negative and statistically significant relationship for variables related to quotas, suggesting a lower performance for quota-eligible students. However, the estimated coefficients for quotas did not have such a significant value, which allows us to infer that quota students may present a not so inferior performance in relation to non-quota students. Given these results, the study contributes to the discussion of public policies aimed at correcting social inequalities and balancing opportunities for access to higher education, which will allow the educational and, consequently, professional growth of students. Furthermore, the results also bring as consequences the visibility of the consolidation of affirmative action policies adopted in recent years that, besides corroborating their inclusive character, also made it possible to visualize their relations with student accounting performance, generating subsidies for the decision-making process in teaching and learning practices in higher education institutions.

Keywords: Affirmative action. Performance. Accounting Sciences.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
- CES – Câmara de Educação Superior
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- DRCA - Departamento de Registro e Controle Acadêmico
- ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
- ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
- FACE – Faculdade de Ciências Econômicas
- FEARP - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
- FIES - Fundo de Financiamento Estudantil
- GEMAA - Grupo de Estudos Multidisciplinares da Ação Afirmativa
- IES – Instituições de Ensino Superior
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- MEA - Modelo de Efeitos Aleatórios
- MEC – Ministério da Educação
- MEF - Modelo de Efeitos Fixos
- MQG - Mínimos Quadrados Generalizados
- MQO - Mínimos Quadrados Ordinários
- NFHS - *National Family Health Survey*
- NLSF - *National Longitudinal Survey of Freshmen*
- PAAIS - Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social
- PCD – Pessoas com Deficiência
- PROGRAD - Pró-Reitoria de Graduação
- ProUni - Programa Universidade para Todos
- REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
- RSG – Rendimento Semestral Global
- RUF - *Ranking* de Cursos de Graduação
- SiSU - Sistema de Seleção Unificada
- UAB - Universidade Aberta do Brasil
- UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros

USP - Universidade de São Paulo

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modalidades de reserva de vagas	33
Figura 2 - Características dos processos seletivos da UFMG.....	34
Figura 3 - Pesquisas anteriores	46
Figura 4 – Agrupamento das variáveis	51
Figura 5 - Variáveis explicativas do estudo	61
Figura 6 - Sexo e estado civil dos estudantes (%).....	70
Figura 7 - Quantidade de estudantes por sexo – Anos 2005 a 2019	71
Figura 8 - Idade dos estudantes agrupadas por faixas	71
Figura 9 - Quantitativo de raças declaradas por ano de ingresso	73
Figura 10 - Escolarização no Ensino Médio	75
Figura 11 – Renda Mensal Familiar.....	76
Figura 12 - Modalidades de Ingresso – 2009 a 2019.....	77
Figura 13 – Disciplinas específicas de Contabilidade	80
Figura 14 – Comparativo das notas das disciplinas específicas de Contabilidade	82
Figura 15 – Comportamento do efeito aleatório “Ano e Semestre”	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Correspondências do RSG.....	53
Tabela 2 - Raça declarada pelos estudantes da amostra	72
Tabela 3 - Características familiares, socioeconômicas e referentes à escolarização no ensino médio	74
Tabela 4 - Modalidades de Ingresso	76
Tabela 5 - Medidas de dispersão do RSG.....	77
Tabela 6 - Medidas de dispersão para disciplinas específicas de Contabilidade.....	81
Tabela 7 - Resultados dos testes de Kruskal-Wallis para disciplina de Contabilidade	83
Tabela 8 - Variâncias dos Efeitos Aleatórios	85
Tabela 9 - Coeficiente de determinação do modelo	86
Tabela 10 - Teste de Inflação da Variância - VIF	86
Tabela 11 - Coeficientes Fixos das Variáveis Explicativas.....	87
Tabela 12 - Coeficientes do Efeito Aleatório “Ano e Semestre”	92

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Contextualização	17
1.2 Problema de Pesquisa	22
1.3 Objetivos	22
1.3.1 Objetivo Geral	22
1.3.2 Objetivos Específicos	23
1.4 Justificativa.....	23
1.5 Organização da Dissertação	27
2 PLATAFORMA TEÓRICA.....	28
2.1 Teoria da Justiça	28
2.2 Ações Afirmativas e o seu Contexto na UFMG.....	30
2.3 Desempenho Acadêmico	34
2.4 Estudos Anteriores	37
2.5 Hipótese da Pesquisa	47
3 METODOLOGIA	48
3.1 Definição das Características da Pesquisa.....	48
3.2 População, Amostra e Coleta de Dados	49
3.3 Variáveis Analisadas	52
3.3.1 Variável Dependente	52
3.3.2 Variáveis Independentes.....	53
3.4 Modelo Estatístico	62
3.5 Técnicas de Análise dos Dados	67
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	70
4.1 Perfil da Amostra.....	70
4.2 Teste de Médias para Disciplinas Específicas de Contabilidade.....	79
4.3 Relação entre Desempenho Acadêmico e Políticas de Ações Afirmativas.....	84
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	100
ANEXO A	108

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, analisa-se o contexto de expansão e mudança nas regras de acesso ao ensino superior, de modo a estabelecer o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e a organização do estudo. O capítulo se divide em cinco seções.

1.1 Contextualização

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. Dados do Censo da Educação Superior, referentes ao ano de 2019, apontam que, entre 2009 e 2019, a matrícula na educação superior aumentou 43,7%. As Instituições de Ensino Superior (IES) privadas têm uma participação de 75,8% (6.523.678) no total de matrículas de graduação, enquanto a rede pública participa com 24,2% (2.080.146). No tocante à rede pública, a rede federal foi a categoria que apresentou maior crescimento no número de matrículas entre 2009 e 2019 (59,1%), o que denota o aumento gradativo na sua participação na rede pública ao longo dos anos (INEP, 2020a).

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, 2020a).

No tocante ao ensino a distância, em 2009, a participação percentual dos ingressantes em cursos de graduação a distância era de 16,1%, sendo que essa participação em 2019 alcançou 43,8% (INEP, 2020a). Estudos como os de Caetano, Cardoso, Miranda e Freitas (2016) e Meirelles (2019) contribuem nessa vertente, ao contextualizarem o avanço da modalidade a distância no curso de Ciências Contábeis, dialogando diretamente com o estudo de Miranda, Lemos, Oliveira e Ferreira (2015), o que corrobora o progresso da referida modalidade.

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 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. Em completude, o Grupo de Estudos Multidisciplinares da Ação Afirmativa (GEMAA) elucida medidas que podem ser classificadas como ações afirmativas:

[...] incremento da contratação e promoção de membros de grupos discriminados no emprego e na educação por via de metas, cotas, bônus ou fundos de estímulo; bolsas de estudo; empréstimos e preferência em contratos públicos; determinação de metas ou cotas mínimas de participação na mídia, na política e outros âmbitos; reparações financeiras; distribuição de terras e habitação; medidas de proteção a estilos de vida ameaçados; e políticas de valorização identitária (GEMAA, “O que são ações afirmativas?”, 2020).

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. Em geral, os programas de cotas mantêm a proporção entre o número de beneficiários e o número de vagas disponíveis para todos, o que permite variar o desempenho real dos grupos, um em relação ao outro. Já o bônus pode não garantir uma inclusão significativa dos beneficiários, a menos que os responsáveis pelos critérios dos

processos seletivos façam uma adequação nas regras, de modo a garantir a inclusão de minorias que, de outra maneira, não se qualificariam (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. Ainda segundo os autores, a Teoria da Justiça do liberalismo igualitário, que teve como maior precursor John Rawls, tem sido comumente utilizada para justificar as políticas de ações afirmativas.

Rawls (2002) apresenta a ideia da justiça como equidade. Para o autor, o objeto primário da justiça é a estrutura básica da sociedade, sendo caracterizada pela maneira como relevantes instituições sociais distribuem os direitos e deveres fundamentais, assim como realizam a divisão de vantagens provenientes da cooperação social. Sob essa ótica, Clève (2016) argumenta que as ações afirmativas constituem uma alternativa de correção das desigualdades naturais em sociedades atravessadas por disparidades de diversas ordens. 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.

Nesse sentido, no ensino superior brasileiro, o primeiro programa de ação afirmativa baseado em um acréscimo de nota, sem reserva de vagas, implementado em uma universidade pública brasileira, foi o Programa de Ação Afirmativa e Inclusão Social (PAAIS), que teve início no vestibular da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no ano de 2005 (Kleinke, 2006). Em relação a cotas, a evolução das políticas de ação afirmativa no ensino superior brasileiro pode ser distinguida em dois momentos históricos. O primeiro momento teve início em 2001, com a adoção de cotas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e findou em 2012, com a promulgação da Lei Federal nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, denominada Lei de Cotas, que impôs um modelo de ação afirmativa para todas as instituições de ensino superior e técnico federais. É relevante ressaltar que as universidades estaduais

permanecem fora do alcance da supracitada Lei Federal, o que permite a aplicação de critérios próprios, ou até mesmo o critério do modelo federal (Feres Júnior *et al.*, 2018).

Apesar das universidades estaduais terem sido pioneiras na adoção de políticas de ação afirmativa, as universidades federais aceleraram a adesão dessas práticas, mesmo antes da Lei de Cotas (Feres Júnior *et al.*, 2018). Em particular, a Universidade Federal de Minas Gerais (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).

Weisskopf (2008) destaca que um elemento de considerável relevância para o êxito de uma ação afirmativa é a qualidade do desempenho acadêmico dos beneficiários nas instituições para as quais receberam alguma vantagem no acesso. 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).

Ademais, em relação ao ensino contábil, dados do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior do ano de 2018, divulgados em 2020 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apontam o curso de graduação em Ciências Contábeis entre os vinte maiores cursos de graduação em número de matrículas no Brasil, figurando na quarta posição, estando atrás apenas dos cursos de Direito, Pedagogia e Administração. Tal fato ganha ainda mais relevância visto o crescimento contínuo do número de cursos ao longo do

quadriênio 2015-2019, com destaque para o crescimento expressivo dos cursos a distância, tendo aumentado 50,7% de 2017 para 2018 (INEP, 2019, 2020b).

Diante dessas questões, Fischer e Massey (2007) e Cassan (2019), em pesquisas internacionais, objetivaram analisar como relacionam-se as políticas de ações afirmativas implantadas e o desempenho acadêmico. Os autores 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. Já Harper, Patton e Wooden (2009) avaliaram o acesso e a equidade no ensino superior nos Estados Unidos, destacando questões contemporâneas que devem permanecer nas agendas dos formuladores de políticas públicas.

No âmbito nacional, essa relação tem sido explorada desde as primeiras políticas de bônus implantadas, até a mais recente lei federal outrora citada, a Lei de Cotas, com abordagens de diferentes contextos de cursos oferecidos por IES públicas brasileiras, contemplando períodos que variam entre os anos de 2005 e 2013, apresentando achados nem sempre convergentes (Golgher *et al.*, 2015; Queiroz, Miranda, Tavares & Freitas, 2015; Cavalcanti, 2015).

No tocante, especificamente, ao curso de Ciências Contábeis, estudos pregressos 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, este estudo inova ao propor um período de análise que contempla os anos de 2005 a 2019, alcançando até três anos após a consolidação da Lei de Cotas, em uma IES com notoriedade no cenário nacional e que atenda a esses requisitos. A motivação pelo período escolhido pauta-se em poder avaliar todas as políticas adotadas desde a implantação das

primeiras bonificações até a consolidação da Lei Federal de Cotas, com acesso a uma base de matrículas fornecida pela UFMG, com o alcance de variáveis quantitativas e qualitativas. Ainda, o estudo se propôs a trazer uma modelagem mais robusta dos dados, ao identificar agrupamentos de estudantes conforme características homogêneas entre si, o que permitiu controlar a correlação existente em níveis de análise.

Destaca-se, por fim, o desafio que se apresenta a quem pretende analisar o desempenho acadêmico: a sua forma de mensuração. Diferentes medidas vêm sendo utilizadas para determiná-lo, podendo haver uma variação a depender dos objetivos propostos. Algumas são mais simples, outras mais complexas, a saber: i) nota em um teste avaliativo; ii) nota em uma disciplina; iii) nota média do período; iv) média geral acumulada; e v) exames externos à instituição de ensino (Miranda *et al.*, 2015). Nesse cenário, outra lacuna a ser preenchida diz respeito à forma de mensurar o desempenho acadêmico por meio das notas atingidas pelos estudantes em disciplinas específicas de Contabilidade, principalmente dentro do contexto de expansão e de mudanças ocorridas no ambiente educacional contábil nos últimos anos.

1.2 Problema de Pesquisa

Diante do 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)?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é 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.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o perfil do estudante do Curso de Ciências Contábeis da UFMG no período entre 2005 e 2019;
- Descrever os diferentes tipos de cotas e/ou bonificações existentes ao longo do período estudado, especificando como cada uma delas pode se relacionar com o desempenho acadêmico;
- Identificar se o desempenho acadêmico de estudantes que ingressaram no curso de graduação em Ciências Contábeis da UFMG com adesão a alguma política de ação afirmativa, observado em disciplinas específicas de Contabilidade, tende a ser estatisticamente diferente daquele apresentado por estudantes que não aderiram a nenhum tipo de ação afirmativa;
- Verificar se outras variáveis, tais como características individuais, relacionadas ao curso, socioeconômicas, familiares e referentes à escolarização no ensino médio podem estar relacionadas ao desempenho acadêmico.

1.4 Justificativa

As pesquisas sobre desempenho acadêmico no ensino superior apresentam uma série de desafios e possibilidades analíticas para a melhor compreensão de elementos que possam se relacionar com o processo de ensino e aprendizagem. Desse modo, entre as justificativas para a realização desta pesquisa, ressalta-se a afirmação de Barbosa Neto (2016) de que estudar aspectos relacionados à educação proporciona mecanismos e possibilidades de se averiguar como se encontra o processo educacional de um país, assim como pode colaborar para a geração de políticas estudantis que influenciem o desenvolvimento educacional.

A importância desse tipo de pesquisa fundamenta-se nas informações proporcionadas ao se buscar o conhecimento de aspectos que influenciam o desempenho dos estudantes, o que as tornam úteis ao processo decisório de implantação de políticas que objetivam melhorar a qualidade do ensino nas IES (Araújo, Camargos, Camargos & Dias, 2013).

O foco centralizado desta pesquisa na questão das políticas de ações afirmativas na forma de acesso ao ensino superior fornecerá subsídios para avaliar de que modo as políticas públicas

implementadas ao longo dos anos estão contribuindo para uma maior igualdade de acesso às IES. Consoante Nonato (2018), tal fato ganha notória relevância, dada uma série de políticas e programas que começaram a enfrentar o histórico brasileiro de exclusão do acesso ao ensino superior, tais como: o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), o Programa Universidade para Todos (ProUni), o ReUni e a Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Ademais, outros importantes marcos nesse cenário de expansão e alteração nas formas de acesso ao ensino superior foram a criação do SiSU, em 2009, a Lei nº 12.711 de 2012, denominada Lei de Cotas, e a Lei nº 13.409 de 2016 que, por sua vez, alterou a Lei de Cotas, dispondo sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência (PCD). Tais instrumentos denotam a importância do assunto, sendo que o estudo da relação entre o desempenho acadêmico e estas medidas contribui para avaliar qual seria o real impacto desses novos entrantes no ensino superior em comparação aos demais alunos.

Em relação aos desafios outrora mencionados no primeiro parágrafo desse tópico, compete destacar que eles podem se expressar de diferentes formas ao buscar os determinantes que afetam o desempenho discente. Hanushek (2010) destaca que o desempenho discente pode ser afetado por fatores controlados pelo poder político e por fatores não controláveis, como por exemplo, características sociodemográficas. Assim, são vários os determinantes relacionados ao corpo discente que podem afetar o desempenho, a saber: sexo, idade, etnia, escolaridade dos pais, estado civil, desempenho pregresso, dentre outros (Corbucci, 2007; Glewwe, Hanushek, Humpage & Ravina, 2011).

Esta pesquisa buscou analisar, especificamente, o desempenho acadêmico dos estudantes do curso de Ciências Contábeis, considerando como campo empírico a UFMG, o que caracteriza um público distinto. Quanto à temporalidade, os dados analisados permitiram avaliar as políticas públicas ocorridas durante o período de análise, totalizando 15 anos, sendo que esse recorte temporal traz um destaque para o desenvolvimento da pesquisa, pois estudos progressos dessa natureza não costumam abranger períodos tão longos, o que poderia ser explicado pela dificuldade do acesso à base de dados de matrículas.

O desempenho medido foi o real, sendo tal fato considerado um diferencial, dado que várias pesquisas utilizam o desempenho declarado pelo aluno. Além disso, foram utilizados dados

cenitários, pois a base de matrículas utilizada contempla dados de todos os estudantes. Assim, foi possível avaliar variáveis individuais, socioeconômicas, familiares e dados relativos ao desempenho anterior. Portanto, com uma base de dados extremamente rica foi possível mensurar e avaliar o desempenho diante de várias possibilidades analíticas propostas pela literatura, assim como cada um dos recortes que poderá surgir a partir da investigação dos dados implicará em diferentes perspectivas de análise e de achados a serem alcançados.

Outro ponto a ser destacado em relação à UFMG diz respeito à sua notoriedade e posição de destaque no cenário brasileiro. Mais especificamente, conforme dados do *Ranking* de Cursos de Graduação (RUF), o curso de Ciências Contábeis da UFMG aparece como primeiro lugar no Brasil no ano de 2019 (RUF, 2019). Conseqüentemente, torna-se importante avaliar quais fatores contribuem para alcançar esse destaque acadêmico.

Adicionalmente, de acordo com Golgher, Amaral e Neves (2015), há ainda um relevante debate no meio acadêmico de qual seria o real impacto da entrada de estudantes no ensino superior, por política de cotas, no desempenho dos demais alunos, principalmente após a implantação da Lei de Cotas. Pontua-se que os estudantes ingressantes com políticas de ações afirmativas poderiam ter um rendimento abaixo do necessário e não terem condições de completar o curso superior, o que poderia gerar externalidades negativas a essas políticas de inclusão. Ademais, poderia haver um desenvolvimento dos conteúdos em sala de aula de forma mais lenta, o que prejudicaria os demais alunos. Este trabalho visa contribuir ao buscar embasamento empírico para avaliar tais percepções, com vistas a possibilitar a realização de inferências acerca desse cenário de expansão e mudança.

Ainda nessa vertente de mudança, compete salientar que a possibilidade de traçar o perfil do estudante do curso de Ciências Contábeis ao longo desses 15 anos traz ganhos ao possibilitar compreender como as características do futuro profissional de Contabilidade têm mudado no decorrer do tempo, o que pode ter ocorrido também por outros motivos, tais como a extinção do curso técnico de Contabilidade, a partir do ano de 2015.

Acrescenta-se, ainda, o fato de que cada vez mais o profissional contábil está assumindo um papel relevante no desenvolvimento da economia, o que corrobora a necessidade da realização de pesquisas que avaliem variáveis que possam influenciar a educação contábil e propiciar, por

consequência, melhora no processo de aprendizagem (Miranda, Mamede, Marques & Rogers, 2014).

Outra implicação importante deste estudo refere-se à questão da evasão. Conforme Tinto (1982; 2012), a evasão pode ser classificada em evasão voluntária e evasão involuntária. Enquanto a primeira ocorre por interesse do próprio estudante, a segunda está relacionada, muitas vezes, a aspectos institucionais e pode ser decorrente de questões atreladas a baixo desempenho. Destarte, ao avaliar o desempenho acadêmico nas disciplinas do curso contribui-se também nessa vertente do fenômeno da evasão, possibilitando subsídios para que as instituições de ensino possam atuar e tomar decisões que visem o desenvolvimento do estudante e, conseqüentemente, a redução do índice de evasão e a perda de recursos que foram empregados.

No tocante à questão das medidas de ação afirmativa, infere-se o impulsionamento que o tema estudado pode trazer para o debate social, assim como tende a reforçar a relevância da equidade de oportunidades, tal como enfatizado pela Teoria da Justiça de John Rawls (2002). Cassan (2019) destaca que a própria natureza das políticas de ação afirmativa dificulta a sua avaliação; portanto, embora tais políticas sejam amplamente debatidas, o debate raramente é bem informado. Desse modo, este estudo também contribui ao aumentar o nível de informação acerca da temática proposta.

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 da presente pesquisa se respalda na análise após a consolidação da supracitada legislação, possibilitando a discussão dos seus efeitos de maneira mais conclusiva.

Outro argumento a ser considerado diz respeito à possibilidade de avaliar as diversas políticas e demais mudanças ocorridas no período de análise que, por sua vez, podem ter alterado o perfil do estudante que irá adentrar no mercado de trabalho. Assim, a pesquisa analisa as diferentes modalidades de cotas existentes, especificando-as individualmente. Ademais, buscou-se verificar outras características que também podem afetar o desempenho, relacionadas, por

exemplo, a aspectos individuais e/ou socioeconômicos, objetivando a proposição de um modelo com a inclusão de novas variáveis. Ainda, pretendeu-se avaliar o desempenho de maneiras diferentes, tanto de uma forma geral, pelo Rendimento Semestral Global (RSG), quanto pelo rendimento em disciplinas específicas de Contabilidade, com vistas a explorar, também, aspectos curriculares do curso. Cabe destacar, por fim, o prestígio e a diversidade presente na instituição estudada, o que enriquece ainda mais a pesquisa.

1.5 Organização da Dissertação

Esta pesquisa está estruturada em cinco capítulos. No primeiro capítulo, apresenta-se a introdução à pesquisa, contendo a contextualização do tema, o problema de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa e a organização do trabalho. No segundo capítulo, desenvolve-se a plataforma teórica do estudo, segregada em cinco tópicos: “Teoria da Justiça”, “Ações Afirmativas e o seu Contexto na UFMG”, “Desempenho Acadêmico”, “Estudos Anteriores” e “Hipótese da Pesquisa”.

O terceiro capítulo abrange a metodologia do trabalho, com a definição das características da pesquisa, a apresentação da população, da amostra e da forma que os dados foram coletados, a descrição da construção das variáveis dependente e independentes, a fundamentação e apresentação do modelo estatístico proposto e as técnicas de análise dados utilizadas para fins de validação do modelo e atingimento dos objetivos estabelecidos.

No quarto capítulo, descrevem-se os resultados da pesquisa, considerando os tópicos: “Perfil da Amostra”; “Teste de Médias para Disciplinas Específicas de Contabilidade”; e “Relação entre Desempenho Acadêmico e Políticas de Ações Afirmativas”. No quinto capítulo, formulam-se as considerações finais e as sugestões para pesquisas futuras.

2 PLATAFORMA TEÓRICA

Neste capítulo, discutem-se as bases que serviram de direcionadores para a pesquisa, tais como: aspectos conceituais relativos à Teoria da Justiça, discussões acerca das políticas de ações afirmativas e o contexto dessas ações na UFMG, fatores determinantes para o desempenho acadêmico, a revisão sistemática dos estudos anteriores e a construção da hipótese da pesquisa.

2.1 Teoria da Justiça

A Teoria da Justiça de Rawls surgiu da necessidade em procurar respostas não observadas em teorias anteriores. As teses defendidas por John Rawls, em sua obra *A Theory of Justice* (A Teoria da Justiça), buscavam responder sobre como criar condições sociais nas quais os menos favorecidos pudessem trilhar e galgar espaços de ascensão socioeconômica e cultural. O pressuposto da teoria de Rawls parte de uma situação na qual políticas de compensação social sejam implementadas, com a finalidade de criar condições sistêmicas para que os grupos menos favorecidos - no caso, os negros norte-americanos - tivessem acesso aos empregos públicos e às vagas em cursos universitários (Carvalho, 2012).

Para Rawls (2002), a justiça é a primeira virtude das instituições sociais, assim como a verdade o é dos sistemas de pensamento. Ele destaca que uma teoria, por mais que seja elegante e econômica, deve ser rejeitada ou revisada se não é verdadeira, assim como leis e instituições precisam ser reformuladas ou extinguidas caso sejam injustas, por mais que sejam eficientes e organizadas.

O objetivo de Rawls é o de apresentar uma percepção da justiça que eleva a um plano superior a conhecida teoria do contrato social, que media conflitos e interesses individuais. A ideia norteadora é que os princípios da justiça para a estrutura básica da sociedade são o objeto do consenso original. Tais princípios devem regular todos os acordos subsequentes; especificam os tipos de cooperação social que se podem assumir e as formas de governo que se podem estabelecer. Essa forma de se considerar os princípios da justiça foi denominada de justiça como equidade (Rawls, 2002).

Ainda segundo Rawls (2002), na justiça como equidade a posição original de igualdade corresponde ao estado de natureza na teoria tradicional do contrato social. O autor presume que as partes não conhecem suas concepções do bem ou suas propensões psicológicas particulares. Os princípios da justiça são escolhidos sob um véu da ignorância. Dado que todos estão numa situação similar e ninguém pode designar princípios em prol de seu próprio favorecimento, os princípios da justiça são o resultado de consenso ou ajuste equitativo.

Carvalho (2012) enfatiza que o pensamento de Rawls preconiza o primado da justiça – justiça com equidade -, o que se constitui como uma virtude absoluta das instituições. A sociedade não se apresenta como homogênea, mas com diferenciação e conflitos, originando dessas circunstâncias a necessidade da justiça para regular a vida social. A autora ainda relata que a realidade histórica do Brasil apresenta relações raciais nas quais se caracteriza um movimento de desigualdade entre brancos e negros, tornando-se possível a aplicação das teses de justiça preconizadas por Rawls.

Diferentes autores (Moehlecke, 2004; Cardoso, 2008; Bezerra & Gurgel, 2012; Campos, Machado, Miranda & Costa, 2017) contextualizam que as ações afirmativas também podem se balizar na teoria apresentada por Rawls, partindo do princípio de que há de se permitir uma equidade de oportunidades aos que nasceram em condições sociais menos favorecidas.

Campos, Machado, Miranda e Costa (2017) pontuam que a posição social que cada indivíduo da sociedade ocupa não pode ser interpretada como justa ou injusta, nesse caso, a teoria da justiça define tal situação como uma questão de sorte. Ainda, nem é injusto que pessoas nasçam em alguma posição particular na sociedade. Tais fatos são meramente naturais. A forma como as instituições lidam com esses fatos que pode ser considerada justa ou injusta (Rawls, 2002). Portanto, ao passo que a teoria da justiça busca defender a equidade de oportunidades e reconhecer as desigualdades sociais, assim como a responsabilidade das instituições sociais perante a distribuição dos direitos e deveres fundamentais, respalda-se a aplicação de política de ações afirmativas (Campos *et al.*, 2017).

2.2 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. Os autores denotam que as ações afirmativas atuam por intermédio de medidas compensatórias, com vistas a corrigir a discriminação e a desigualdade enfrentada por grupos sociais que, historicamente, ficam à margem do sistema educacional e do mercado de trabalho.

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.

Diante de tais críticas, Fischer e Massey (2007) inferem que apesar de as políticas de ações afirmativas apresentarem implicações positivas e negativas para os estudantes minoritários, elas operam, em equilíbrio, para melhorar o desempenho acadêmico destes estudantes. A prática de ações afirmativas traz um benefício evidente para os discentes assistidos por elas, assim como tende a elevar o potencial de obtenção de benefícios futuros.

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 Universidade Federal de Minas Gerais (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, restitutivos e de promoção dessas populações. Do ponto de vista institucional, as ações afirmativas propostas pela UFMG assumem particular importância ao propor o desenvolvimento de um conjunto articulado de práticas acadêmicas de acolhimento, atenção e apoio aos estudantes em suas necessidades, em seu rendimento acadêmico e no enriquecimento de sua permanência na Universidade (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).

No tocante às especificidades da Lei de Cotas, compete informar que, em seu primeiro artigo, está disposto que as instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação (MEC) deverão reservar, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Ademais, o parágrafo único do supracitado artigo elucidada que no preenchimento das vagas, 50% (cinquenta por cento) deverão ser reservadas aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário mínimo e meio) per capita. A referida Lei, sancionada em agosto de 2012, teve sua aplicação inicial no processo seletivo para ingresso em 2013, em todas as Instituições Federais, tendo sua implementação concluída no processo para ingresso no ano de 2016, pois em seu artigo 8º determina que seja implementado, no mínimo,

25% (vinte e cinco por cento) da reserva de vagas a cada ano, tendo o prazo máximo de 4 (quatro) anos para o cumprimento integral (Nonato, 2018).

Cabe ressaltar que 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. Assim, em consonância com o que dispõe a legislação, além das vagas de ampla concorrência, a UFMG oferece vagas nas seguintes modalidades de reserva (UFMG, 2020b):

1. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas e deficientes;
2. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas;
3. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, NÃO declarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas e deficientes;
4. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, NÃO declarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas;
5. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas e deficientes;
6. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas;
7. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, NÃO declarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas e deficientes;
8. Escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, NÃO declarados negros (pretos ou pardos) ou indígenas.

Na Figura 1, sintetizam-se as citadas modalidades e os percentuais adotados no Estado de Minas Gerais:

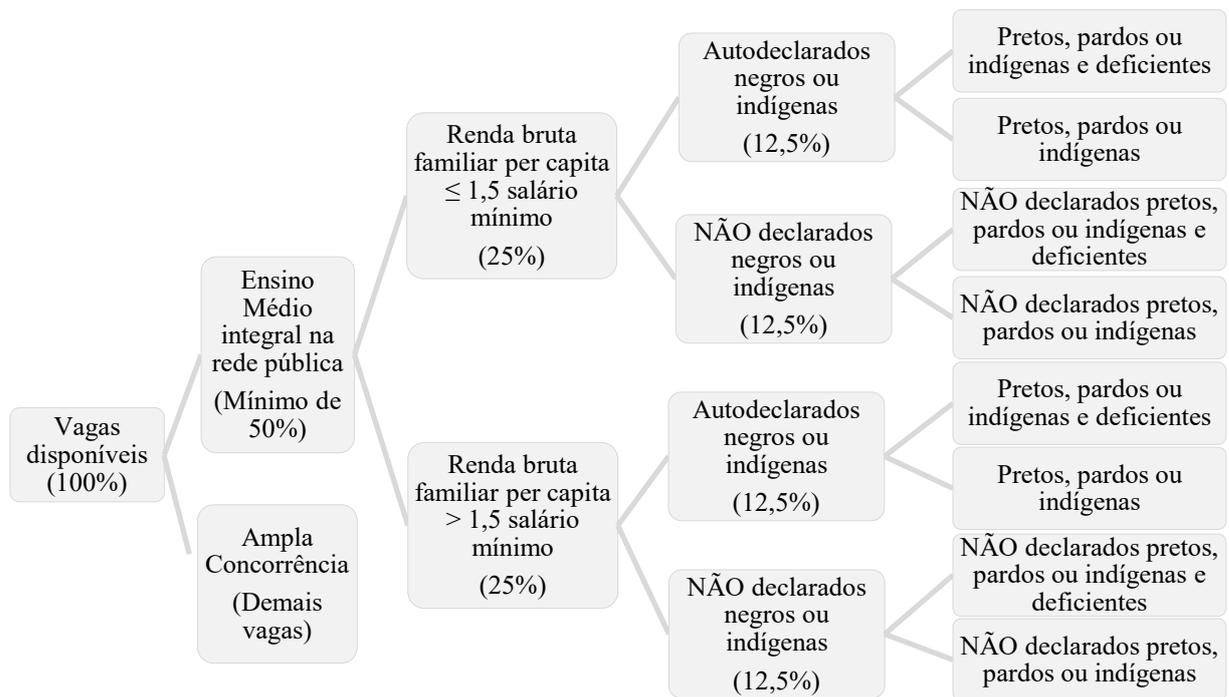


Figura 1 - Modalidades de reserva de vagas
Fonte: Elaborada pelo autor.

Por conseguinte, é relevante contextualizar todas as transformações ocorridas nos processos seletivos da UFMG no período de análise do presente estudo. 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. Ressalta-se que nos vestibulares dos anos de 2011 a 2013 a UFMG utilizou a prova do ENEM na primeira etapa do processo de seleção, assim como a nota da redação do ENEM foi utilizada na segunda etapa do vestibular (Golgher *et al.*, 2015).

A Figura 2, a seguir, apresenta todas as características dos processos seletivos da UFMG ao longo dos anos de 2005 a 2020. Destaca-se como as políticas de ações afirmativas foram sendo incorporadas no decorrer do período, partindo do ano de 2009 com as primeiras políticas de bônus, até chegar ao ano de 2016 com adoção da reserva de 50% das vagas. Em 2018, já se nota a inclusão da reserva para PCD.

Anos	Processo Seletivo		Ação Afirmativa
	1ª Etapa	2ª Etapa	
2005 a 2008	UFMG	UFMG	Não há
2009	UFMG	UFMG	Bônus de 10% e 15%
2010	UFMG	UFMG	Bônus de 10% e 15%
2011	ENEM	UFMG	Bônus de 10% e 15%
2012	ENEM	UFMG	Bônus de 10% e 15%
2013	ENEM	UFMG	Cotas 12,5%
2014	SiSU		Cotas 25%
2015	SiSU		Cotas 37,5%
2016	SiSU		Cotas 50%
2017	SiSU		Cotas 50%
2018	SiSU		Cotas 50% (incluindo PCD)
2019	SiSU		Cotas 50% (incluindo PCD)
2020	SiSU		Cotas 50% (incluindo PCD)

Figura 2 - Características dos processos seletivos da UFMG

Fonte: Prograd (2019), adaptado pelo autor.

Diante desse cenário, Nonato (2018) enfatiza que o SiSU e a Lei de Cotas alteraram 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.

2.3 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). Jiménez (2000) elucida que o desempenho acadêmico contempla variáveis intervenientes: aspectos docentes, relação professor-aluno, entorno familiar, dentre outras, sendo um construto que não abrange apenas atitudes e motivações dos alunos.

Conforme destacam Miranda, Mamede, Marques e Rogers (2014), a descrição das pesquisas sobre desempenho acadêmico é densa e aponta que existem fatores externos e internos à unidade escolar correlacionados com a excelência do desempenho do aluno. Vianna (2000) infere que o processo de avaliação na área da educação vem recebendo maior atenção dos pesquisadores em várias perspectivas, o que está relacionado ao crescimento do ensino superior no país nas últimas décadas, principalmente, nos anos 2000. 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 *et al.*, 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. Araújo, Camargos, Camargos e Dias (2013) ainda destacam que o acúmulo de conhecimento pode facilitar o desempenho. Os autores inferem que estudantes em

períodos mais avançados tendem a apresentar melhor desempenho quando comparados aos estudantes dos períodos iniciais do curso de Ciências Contábeis.

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. Pereira, Oliveira, Cunha e Avelino (2018) estudaram a influência do desempenho passado de estudantes de Ciências Contábeis em etapas futuras. Os principais achados elucidaram que estudantes que cursaram a graduação em Ciências Contábeis tendem a apresentar desempenho superior no processo de ingresso no curso de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis.

Outra vertente importante nessa questão do desempenho diz respeito à expansão no número de matrículas no ensino superior nas últimas décadas. Alguns fatores explicam esse cenário, tais como: a expansão da rede privada de ensino, o crescimento do ensino a distância e a implantação de programas expansionistas propostos pelo governo. É cada vez mais presente a diversidade em sala de aula, sendo marcada pelos diferentes processos de inclusão, o que faz com que muitos desafios sejam enfrentados. Por isso, destaca-se a necessidade de avaliar se a evolução ocorrida no número de matrículas é acompanhada pela qualidade de ensino, o que pode ser mensurado pelo rendimento acadêmico (Miranda *et al.*, 2015).

Conclui-se, conforme destacam Araújo *et al.* (2013), que existem vários aspectos que podem afetar o desempenho final obtido nas disciplinas cursadas pelos discentes. Alguns podem ser de fácil mensuração, enquanto outros de maior dificuldade. Diante disso, Miranda *et al.* (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.

2.4 Estudos Anteriores

A expressividade do tema analisado neste estudo é corroborada com trabalhos que abordam a temática e que foram usados como base para esta pesquisa. No cenário internacional, destacam-se os trabalhos de Fischer e Massey (2007), Harper *et al.* (2009) e Cassan (2019). As principais contribuições trazidas pelos citados estudos são apresentadas na sequência.

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. 35 instituições foram convidadas a participar do estudo, sendo o percentual de resposta das que concordaram e puderam participar de 80%, que pode ser considerado uma amostra ideal para a análise, visto, inclusive, que a amostra era composta por estudantes das instituições mais seletivas. Os autores desenvolveram índices de ação afirmativa nos níveis individual e institucional para checar a validade de que a ação afirmativa prejudica o desempenho da minoria, colocando o discente academicamente despreparado em escolas competitivas, sem as habilidades necessárias; e de que a ação afirmativa estigmatiza todas as minorias como academicamente e intelectualmente mais fracas, o que produz pressão psicológica para um menor desempenho acadêmico.

Observou-se 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 Harper *et al.* (2009) avaliaram o acesso e a equidade no ensino superior nos Estados Unidos, com o enfoque na questão racial e nos principais problemas enfrentados pela população afrodescendente americana. Foi feita uma análise histórica e de políticas criadas para a melhoria das taxas de ingresso e conclusão dos cursos de graduação. Os autores identificaram várias áreas que requerem atenção política urgente no que diz respeito ao acesso à equidade no ensino

superior. Eles apresentaram questões contemporâneas que devem permanecer nas agendas dos formuladores de políticas públicas, administradores de faculdades e universidades e outros que estão preocupados com a educação dos afro-americanos. Destaca-se, também, a importância das análises críticas e contínuas de políticas públicas que supostamente foram implementadas para melhorar os resultados educacionais para a população alvo do estudo, visto que muitas delas têm regredido nos últimos anos.

Por fim, Cassan (2019) estudou o impacto, no desempenho educacional, das políticas de ação afirmativa na Índia para castas programadas. Os dados utilizados no trabalho são de uma segunda rodada do *National Family Health Survey* (NFHS – Pesquisa Nacional de Saúde da Família) dos 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.

No tocante às pesquisas no cenário nacional, destacam-se os trabalhos de McCowan (2007), Lopes, Theóphilo, Santiago, Reis e Dias (2010), Aranha, Pena e Ribeiro (2012), Golgher *et al.* (2015), Queiroz, Miranda, Tavares e Freitas (2015), Cavalcanti (2015), Moreira e Pereira (2017), Campos *et al.* (2017), Miranda, Lima e Marinello (2018), Belote, Alves, Venâncio e Silva (2018), Ferreira (2019) e Dutra (2019).

O estudo de McCowan (2007) visou desenvolver um conceito de equidade no ensino superior no qual, em primeira instância, deveria haver vagas suficientes no sistema como um todo e, em segunda instância, todas as pessoas deveriam ter a oportunidade de frequentar a universidade de sua escolha, independente da sua origem socioeconômica. O foco do estudo foi no Brasil, devido, em grande parte, ao acesso ao ensino superior no país ser restrito a grupos socioeconômicos superiores. O autor supracitado analisou medidas implementadas para expandir o acesso ao ensino superior, tais como: incentivos para o crescimento das universidades privadas, empréstimos estudantis e a iniciativa do Prouni, sendo que esse último foi criado no ano de 2004 pelo Governo Federal. Em relação a essas medidas, o autor salienta que, embora elas tenham o potencial de aumentar o número de vagas, não tendem a levar a uma

expansão equitativa, dado que os estudantes menos favorecidos podem continuar confinados a cursos de menor qualidade ou com menor valor subsequente no mercado de trabalho.

No tocante às iniciativas destinadas ao setor público, McCowan (2007) contextualizou a questão da introdução de cotas e alterações realizadas nos processos de admissão. O autor enfatiza que as instituições de ensino públicas devem adotar medidas para compensar as desigualdades pré-existentes no sistema, o que possibilitaria o ingresso de estudantes com alto potencial acadêmico, porém, com escolaridade prévia insatisfatória. As iniciativas como cotas e a adoção do ENEM e outras novas formas de seleção podem contribuir para o alcance desse objetivo.

Lopes *et al.* (2010) analisaram a trajetória acadêmica dos alunos ingressantes no período de 2003 a 2006 no curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Os autores descreveram o perfil dos alunos, segregados pela forma de ingresso, analisando o desempenho acadêmico. A amostra foi composta por 272 estudantes. Dentre os achados da pesquisa, constataram-se que dos 272 alunos ingressantes, apenas 58,5% concluíram o curso no tempo regular. O sexo feminino apresentou o maior percentual de conclusão, menor percentual de permanência prolongada e evasão. Quanto ao desempenho dos alunos de acordo com a forma de acesso, o maior índice de repetência concentrou-se nos que ingressaram pelo sistema de cotas. Ademais, os cotistas apresentaram uma maior dificuldade em finalizar determinadas disciplinas, o que permitiu inferir que possuem um menor desempenho quando comparados aos demais.

Aranha *et al.* (2012) analisaram o impacto da adoção do Programa de Bônus no processo de seleção da UFMG sob a perspectiva da inclusão racial, da educação pregressa e por faixa de renda. O período de análise foi do vestibular do ano de 2000 até o vestibular do ano de 2012, sendo que no ano de 2009 ocorreram duas importantes alterações na forma de acesso ao ensino superior, a saber: a implantação de política de bônus (10% para oriundos de escola pública e 15% para oriundos de escola pública e autodeclarados negros) e a adesão ao Reuni que, por sua vez, possibilitou a criação de mais de 2000 vagas.

Os dados analisados no trabalho evidenciaram que, nos vestibulares que antecederam a adoção do Reuni e do Programa de Bônus da UFMG, os candidatos que se autodeclaravam negros

sempre estiveram sub-representados na lista de aprovados, quando comparados com a relação de candidatos inscritos. A partir da adoção dos dois programas supramencionados, a proporção de inscritos e aprovados negros praticamente se equiparou. A análise sobre a educação pregressa indicou que, a partir do vestibular do ano de 2009, a proporção de candidatos aprovados da rede pública cresceu substancialmente, quase se equiparando à proporção de inscritos nos vestibulares de 2011 e 2012 (Aranha *et al.*, 2012).

Os achados sobre a renda apontaram que, após a criação dos programas, houve uma redução na distância entre a proporção de candidatos inscritos e aprovados com renda familiar mensal de até cinco salários mínimos, apesar dessa diferença não ter sido eliminada. De um modo geral, o estudo verificou que a partir do vestibular do ano de 2009, ocorreu um aumento do número de candidatos aprovados que se declararam negros, de candidatos oriundos da rede pública e de candidatos com renda familiar de até cinco salários mínimos nas vagas existentes na UFMG antes da adoção do Reuni, o que denota o efeito de inclusão ocasionado pelo Programa de Bônus nas vagas tradicionais da universidade (Aranha *et al.*, 2012).

Já Golgher *et al.* (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. No período de análise, a UFMG possuía um total de 91 cursos, alguns com mais de 500 alunos, enquanto outros com menos de trinta, o que caracterizou a existência na amostra de uma grande variabilidade no número de estudantes em cada curso.

Os resultados encontrados sugeriram que o desempenho escolar entre bonistas e não bonistas é semelhante na grande maioria das comparações. Golgher *et al.* (2015) identificaram, também, que ao analisarem possíveis diferenças de desempenho acadêmico, entre bonistas e não bonistas levando em consideração os cursos mais e menos concorridos, a proporção de bonistas nos cursos, e as diversas áreas de conhecimento, os resultados anteriores persistiram, o que corroborou o apontamento geral de desempenho similar entre os discentes contemplados na amostra da pesquisa. A conclusão final 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).

Queiroz *et al.* (2015) verificaram se existiam diferenças significativas no desempenho de alunos ingressantes por meio de cotas sociais e raciais em comparação aos ingressantes pela modalidade ampla concorrência na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). A amostra do estudo foi composta por 2.418 alunos, ingressantes nas 78 opções de cursos de graduação ofertadas pela UFU no primeiro semestre de 2013. Os autores verificaram que, entre as modalidades criadas para atender a Lei n. 12.711/12, não existe diferença significativa quando comparadas à modalidade da ampla concorrência. Permitiu-se afirmar que a Lei de Cotas não influenciou o rendimento dos alunos da instituição estudada, o que reforça que o critério de seleção dos discentes é capaz de escolher os mais bem preparados e garantir a formação com qualidade dos futuros profissionais.

Cavalcanti (2015) objetivou verificar o efeito da Política de Cotas no ensino superior, mediante a análise do desempenho dos estudantes que ingressaram na Universidade Federal da Bahia (UFBA) a partir de 2005 e que se graduaram até 2013. Assim, a amostra utilizada pela autora foi composta por todos os alunos matriculados nos cursos de graduação presencial da UFBA entre os anos de 2005 a 2013. Os achados da pesquisa apontaram que o efeito esperado não foi alcançado em sua completude no período referente ao estudo, o que implica inferir que os alunos cotistas apresentaram desempenho inferior aos demais estudantes, e mesmo que com o passar do tempo as diferenças de desempenho tenham reduzido, elas não foram eliminadas. Concluiu-se que há níveis de conhecimento diferentes entre os discentes, no entanto, as diferenças tendem a reduzir durante o decorrer do curso.

Nessa mesma linha, 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. No teste realizado com notas de todas as disciplinas, as médias foram estatisticamente diferentes, demonstrando maior média dos estudantes do sistema universal, o que implica que o estudante cotista tem desempenho inferior no total das médias das disciplinas.

Campos *et al.* (2017) objetivaram analisar se a adoção de ações afirmativas, conforme estabelecido pela Lei n. 12.711/2012, afetava as taxas de evasão de discentes de Ciências Contábeis e demais cursos da área de Negócios. Os dados analisados se referiam às taxas de evasão do primeiro e do segundo semestres letivos de 2013 e do primeiro semestre letivo de 2014, de alunos que iniciaram os estudos no início de 2013 em uma IES pública brasileira.

Os achados da pesquisa apontaram que, entre os 2.418 discentes que ingressaram no primeiro semestre de 2013, 520 (22%) evadiram até o final do primeiro semestre de 2014. Constatou-se que a taxa de evasão dos ingressantes na área de Negócios, tanto por ampla concorrência como por sistema de cotas, foi de 29%. No curso de Ciências Contábeis, a taxa de evasão dos ingressantes por ampla concorrência foi de 25% e pelo sistema de cotas foi de 23%. Em contraposição a outras pesquisas, o estudo constatou não haver diferenças estatísticas entre as taxas de evasão dos ingressantes das áreas de Negócios e de Ciências Contábeis por meio de ampla concorrência e de cotas, sugerindo que as ações afirmativas não afetam significativamente as taxas de evasão (Campos *et al.*, 2017).

Miranda *et al.* (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. A amostra final foi composta por 218 alunos, sendo 154 sem bonificação e 64 com bonificação. O período estudado compreendeu os anos de 2010 a 2014. Para proceder à análise do desempenho acadêmico desses alunos, foram verificadas 2.074 notas de disciplinas, sendo 1.414 de alunos sem bonificação e 660 de alunos com bonificação.

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. Além de ter um rendimento escolar adequado à universidade, 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 (Miranda *et al.*, 2018).

Belote *et al.* (2018) trataram o tema desenvolvendo um paralelo entre o desempenho acadêmico de alunos cotistas e não cotistas do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública federal mineira considerando aspectos curriculares. Foram analisadas as médias das notas dos alunos nas diversas modalidades de ingresso na universidade, referentes às disciplinas dos três núcleos de formação do contador, a saber: formação básica, formação profissional e formação teórico-prática. O período de análise compreendeu os anos de 2013 a 2016. Pela interpretação dos resultados, foi possível apontar variações nas médias dos alunos cotistas e não cotistas nas disciplinas dos três núcleos de formação analisados. Os achados também 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.

Já a pesquisa de Ferreira (2019) teve como objetivo geral analisar o efeito das ações afirmativas na permanência e no desempenho do estudante de ensino superior, nos cursos de graduação da área de negócios, em uma universidade federal do Rio Grande do Sul, à luz da Teoria da Justiça. A amostra da pesquisa foi separada em dois recortes. Um deles foi para avaliar a permanência e o desempenho, sendo composto por 268 discentes selecionados pelo SiSU e que ingressaram e concluíram a graduação na área de negócios entre os anos de 2011 e 2017. O segundo recorte, para verificar a percepção de estudantes beneficiários de ações permanentes sobre os fatores determinantes à sua permanência e ao seu desempenho na graduação e também se as Ações Afirmativas promovidas pela IES estudada atendiam aos princípios fundamentais da justiça, referia-se à amostra de 62 discentes com matrícula ativa no ano de 2018. De modo geral, os achados da pesquisa sugeriram que as ações afirmativas de permanência, em relação à população estudada, atendem aos princípios da Teoria da Justiça, promovendo igual oportunidade de permanência e desempenho na graduação.

Ainda dentro desse contexto da Teoria da Justiça de Rawls, Dutra (2019) avaliou o lugar das ações afirmativas na referida teoria. A proposição do autor foi a de enfrentar a questão das ações afirmativas na perspectiva da justiça como equidade. Para tanto, partiu-se do delineamento da relação entre a justiça como equidade e a não discriminação. Na sequência, diante da falta de manifestações do próprio Rawls, elencou-se a visão de variados estudiosos que já trabalharam a justificção rawlsiana das ações afirmativas, sendo que o foco dado foi a interpretação de Robert S. Taylor, que argumentava que a justiça como equidade não justifica a existência de cotas nem mesmo em condições ideais.

Diante desse diapasão, Dutra (2019) evidenciou que Taylor não compreendeu corretamente a prioridade lexical dos princípios, e que as cotas não entram em conflito com a igualdade de oportunidades formal. Portanto, infere-se que as ações afirmativas são compatíveis com a teoria ideal de Rawls. O autor apresenta argumentos favoráveis às ações afirmativas rawlsianas, sem perder de vista os valores essenciais do liberalismo de Rawls, como autonomia, individualismo e procedimentalismo.

Após essa revisão dos estudos progressos, é possível inferir quão densa e repleta de possibilidades pode ser a abordagem da temática tratada nesta pesquisa. A seguir, na Figura 3, apresenta-se um resumo com todos os trabalhos por ora mencionados.

Autores (as)	Objetivos	Principais Resultados
Fischer e Massey (2007)	Analisar os efeitos de ações afirmativas no desempenho acadêmico entre os calouros de 1999 em faculdades e universidades americanas.	Os principais achados denotam que as políticas de ação afirmativa operam, em equilíbrio, para melhorar o desempenho acadêmico dos discentes minoritários, além de minimizar as probabilidades de abandono escolar.
McCowan (2007)	Desenvolver um conceito de equidade no ensino superior no qual, em primeira instância, deveria haver vagas suficientes no sistema como um todo e, em segunda instância, todas as pessoas deveriam ter a oportunidade de frequentar a universidade de sua escolha, independente da sua origem socioeconômica.	No tocante às instituições de ensino públicas, o autor inferiu que devem ser adotadas medidas para compensar as desigualdades pré-existentes no sistema, o que possibilitaria o ingresso de estudantes com alto potencial acadêmico, porém, com escolaridade prévia insatisfatória.
Harper <i>et al.</i> (2009)	Avaliar o acesso e a equidade no ensino superior nos Estados Unidos, com o enfoque na questão racial e nos principais problemas enfrentados pela população afrodescendente americana.	Os autores identificaram várias áreas que requerem atenção política urgente no que diz respeito ao acesso à equidade no ensino superior. Eles apresentaram questões contemporâneas que devem permanecer nas agendas dos formuladores de políticas públicas, administradores de faculdades e universidades e outros que estão preocupados com a educação dos afro-americanos.
Lopes <i>et al.</i> (2010)	Analisar a trajetória acadêmica dos alunos ingressantes no período de 2003 a 2006 no curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).	Quanto ao desempenho dos alunos de acordo com forma de acesso, o maior índice de repetência concentrou-se nos que ingressaram pelo sistema de cotas. Ademais, os cotistas apresentaram uma maior dificuldade em finalizar determinadas disciplinas, o que permitiu inferir que possuem um menor desempenho quando comparado aos demais.

Autores (as)	Objetivos	Principais Resultados
Aranha <i>et al.</i> (2012)	Analisar o impacto da adoção do Programa de Bônus no processo de seleção da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob a perspectiva da inclusão racial, da educação pregressa e por faixa de renda, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2012, sendo que em 2009 ocorreu a criação de política de implantação de bônus e a adesão ao Reuni.	De um modo geral, o estudo verificou que a partir do vestibular do ano de 2009 ocorreu um aumento do número de candidatos aprovados que se declararam negros, de candidatos oriundos da rede pública e de candidatos com renda familiar de até cinco salários mínimos nas vagas existentes na UFMG antes da adoção do Reuni, o que denota o efeito de inclusão ocasionado pelo Programa de Bônus nas vagas tradicionais da UFMG.
Golgher <i>et al.</i> (2015)	Analisar o desempenho acadêmico de estudantes da UFMG com o objetivo principal de verificar se há diferenças de desempenho significativas entre estudantes que receberam e não receberam o bônus sociorracial no vestibular da instituição em 2009 e 2010.	Os resultados sugerem que o desempenho escolar entre bonistas e não bonistas é similar na grande maioria das comparações. Ou seja, a política de bônus sociorracial, implementada durante alguns anos na UFMG, não promoveu a entrada de estudantes com baixo potencial acadêmico, sendo, portanto, uma política eficaz de inclusão social sem danos para a excelência acadêmica da universidade.
Queiroz <i>et al.</i> (2015)	Verificar se existem diferenças significativas no desempenho de alunos ingressantes por meio de cotas sociais e raciais em comparação aos ingressantes pela modalidade ampla concorrência na Universidade Federal de Uberlândia (UFU).	Permitiu-se afirmar que a Lei de Cotas não influenciou o rendimento dos alunos da instituição estudada, o que reforça que o critério de seleção dos discentes é capaz de escolher os mais bem preparados e garantir a formação com qualidade dos futuros profissionais.
Cavalcanti (2015)	Verificar o efeito da Política de Cotas no ensino superior, mediante a análise do desempenho dos estudantes que ingressaram na Universidade Federal da Bahia (UFBA) a partir de 2005 e que se graduaram até 2013.	Os achados da pesquisa apontaram que o efeito esperado não foi alcançado em sua completude no período referente ao estudo, o que implica inferir que os alunos cotistas apresentaram desempenho inferior aos demais estudantes, e mesmo que com o passar do tempo as diferenças de desempenho tenham reduzido, elas não foram eliminadas.
Moreira e Pereira (2017)	Verificar o desempenho dos estudantes cotistas de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Goiás (UFG).	Nos resultados com notas de todas as disciplinas, as médias foram estatisticamente diferentes, demonstrando maior média dos estudantes do sistema universal, o que implica que o estudante cotista tem desempenho inferior no total das médias das disciplinas.
Campos <i>et al.</i> (2017)	Analisar se a adoção de ações afirmativas, conforme estabelecido pela Lei n. 12.711/2012, afeta as taxas de evasão de discentes de Ciências Contábeis e demais cursos da área de Negócios.	O estudo constatou não haver diferenças estatísticas entre as taxas de evasão dos ingressantes das áreas de Negócios e de Ciências Contábeis por meio de ampla concorrência e de cotas, sugerindo que as ações afirmativas não afetam significativamente as taxas de evasão.
Miranda <i>et al.</i> (2018)	Analisar 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.

Autores (as)	Objetivos	Principais Resultados
Belote <i>et al.</i> (2018)	Desenvolver um paralelo entre o desempenho acadêmico de alunos cotistas e não cotistas do curso de Ciências Contábeis de uma universidade pública federal mineira considerando aspectos curriculares.	Os achados 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)	Analisar o impacto, no desempenho educacional, das políticas de ação afirmativa na Índia para castas programadas.	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.
Ferreira (2019)	Analisar o efeito das Ações Afirmativas no tempo de permanência e desempenho do estudante de Ensino Superior, nos cursos de graduação da área de negócios, em uma universidade federal do Rio Grande do Sul, a luz da Teoria da Justiça.	Os resultados gerais do estudo sugerem que as Ações Afirmativas de Permanência, em relação à população estudada, atendem os princípios da Teoria da Justiça, promovendo igual oportunidade de permanência e desempenho na graduação.
Dutra (2019)	Avaliar o lugar das ações afirmativas na teoria da justiça.	Os resultados denotam que as ações afirmativas são compatíveis com a teoria ideal de Rawls. O autor apresenta argumentos favoráveis às ações afirmativas rawlsianas, sem perder de vista os valores essenciais do liberalismo de Rawls, como autonomia, individualismo e procedimentalismo.

Figura 3 - Pesquisas anteriores

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota-se, pela evidenciação da Figura 3, que nem todos os estudos apresentam uma congruência de resultados no tocante ao desempenho de cotistas e não cotistas, o que reforça a necessidade de ampliação das pesquisas. Alguns achados convergem no sentido de que os cotistas tendem a apresentar um menor desempenho quando comparados aos não cotistas (Lopes *et al.*, 2010; Cavalcanti, 2015; Moreira & Pereira, 2017), o que poderia trazer como implicações um possível desnivelamento de conhecimento entre os discentes.

Em contrapartida, evidências empíricas sugerem similaridades do desempenho discente entre cotistas e não cotistas (Golgher *et al.*, 2015; Queiroz *et al.*, 2015; Miranda *et al.*, 2018). Há, ainda, inferências que destacam que a adoção de políticas de ações afirmativas pode possibilitar a redução de desigualdades pré-existentes no sistema educacional, além de proporcionar o ingresso de discentes com alto potencial acadêmico (McCowan, 2007). Ademais, as ações afirmativas tendem a gerar condições para mudar o nível educacional dos discentes, gerando condições de igualdade e de melhoria do rendimento acadêmico (Fischer & Massey, 2007;

Cassan, 2019; Ferreira, 2019). Há de se analisar criticamente e continuamente todas as políticas públicas que se inter-relacionam com os resultados educacionais (Harper, Patton & Wooden, 2009).

2.5 Hipótese da Pesquisa

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, conforme detalhada na sequência:

H₀: 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

Neste capítulo, detalham-se os procedimentos metodológicos empregados no estudo, compreendendo: caracterização da pesquisa; definição da população, da amostra e dos procedimentos de coleta de dados; apresentação das variáveis; proposição do modelo estatístico; e técnicas de análise dos dados.

3.1 Definição das Características da Pesquisa

Este estudo caracteriza-se, quanto aos seus objetivos, como uma pesquisa descritiva, na medida que descreve as características dos estudantes de graduação em Ciências Contábeis da UFMG, além de buscar estabelecer relações entre o desempenho acadêmico destes estudantes e seus determinantes, sendo o foco principal do trabalho as políticas de ações afirmativas. Segundo Collis e Hussey (2005), a pesquisa descritiva visa descrever o comportamento dos fenômenos. Sampieri, Collado e Lucio (2006) acrescentam que os estudos descritivos realizam a medição, a avaliação e a coleta de dados sob diferentes aspectos do fenômeno a ser pesquisado. Assim, o estudo descritivo demanda do pesquisador uma delimitação acurada de técnicas, métodos, modelos e teorias que servirão como alicerce na coleta e na interpretação dos dados, com vistas a validar cientificamente a pesquisa (Triviños, 1987).

No tocante à estratégia utilizada, pode-se classificar este estudo como bibliográfico e documental. A natureza bibliográfica se caracteriza em função da revisão e análise sistemática de estudos, livros, artigos, dissertações e teses, com o intuito de alicerçar esta pesquisa. Martins e Theóphilo (2016) afirmam que a pesquisa bibliográfica é a estratégia necessária para a condução de qualquer estudo científico, tendo como um de seus objetivos a construção da plataforma teórica de estudo.

Já o caráter documental da pesquisa fundamenta-se na utilização de documentos como fonte de dados e informações. Marconi e Lakatos (2003, p.174) conceituam que “a característica da pesquisa documental é que a fonte de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se chama de fontes primárias”. Nesse caso, este estudo trabalhou com o banco de dados disponibilizado pela UFMG, no qual as informações disponibilizadas não sofreram qualquer tratamento ou análise mais aprofundada.

Em relação à abordagem do problema, o estudo caracteriza-se como quantitativo, uma vez que empregou recursos e ferramentas estatísticas, tanto no processo de coleta quanto no tratamento dos dados. Sob esse enfoque, Raupp e Beuren (2008) destacam que a utilização dessa tipologia de pesquisa visa a intencionalidade em garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise e interpretação, o que subsidiará, com margem de segurança, as inferências do estudo. Destaca-se, ainda, o caráter positivista do estudo, tendo como uma de suas características principais a análise da realidade social por meio de variáveis (Gall, Gall & Borg, 2007).

3.2 População, Amostra e Coleta de Dados

No Brasil, o curso de Ciências Contábeis da UFMG é um dos primeiros cursos superiores em contabilidade, tendo sido criado no ano de 1945 com o nome de Ciências Contábeis e Atuariais, passando a se chamar, em 1953, Ciências Contábeis. O curso é oferecido pela UFMG no período noturno e possui duração de cinco anos, totalizando 10 semestres letivos. A entrada no curso é semestral, com 40 vagas em cada semestre, o que perfaz um total de 80 vagas ao ano (FACE, 2020a).

Nas últimas duas edições do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), anos de 2015 e 2018, a graduação em análise alcançou a nota 5 (máxima) (INEP, 2020c). Em sinergia, além do curso de Ciências Contábeis da UFMG figurar no RUF, ano 2019, como o primeiro colocado no Brasil, uma das premissas avaliadas, a ‘Qualidade de Ensino’, também apresenta a melhor colocação, estando em primeiro lugar (RUF, 2019). Tais instrumentos de avaliação corroboram a qualidade e o destaque nacional do curso, assim como o notório desempenho dos estudantes da UFMG, o que justifica a definição dessa população como objeto de estudo.

A população do estudo engloba, portanto, os estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (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.

O período de estudo se justifica por possibilitar analisar períodos antes da primeira implementação da política do bônus sociorracial que, por sua vez, ocorreu a partir do ano de

2009 e após a implementação total da Lei de Cotas, que ocorreu no ano de 2016. Destarte, ao estudar o período de 2005 a 2019, torna-se possível uma análise mais minuciosa e detalhada, o que traz mais credibilidade para os achados do estudo. Ainda, o período de análise não foi abordado por estudos pregressos.

Ressalta-se que a disponibilização dos dados desta pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMG, tendo a situação do Parecer como “Aprovado”. O Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) é representado pela sequência numérica: 20423319.3.0000.5149. A aprovação ocorreu em 25 de outubro de 2019.

Após a solicitação e a autorização concedida pela instituição, os dados, provenientes do Departamento de Registro e Controle Acadêmico (DRCA), foram disponibilizados pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) em dezembro do ano de 2019. É importante ressaltar, ainda, que todas as informações disponibilizadas preservam a identificação pessoal dos estudantes, o que garante a confidencialidade e a privacidade dos discentes.

Em completude, visto que os dados foram disponibilizados em dezembro de 2019, só estão disponíveis informações até o primeiro semestre letivo do citado ano. Assim, os dados são relativos ao primeiro semestre do ano de 2005 até o primeiro semestre do ano de 2019, perfazendo um total de 29 semestres letivos.

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 DRCA. Todas as informações estão segregadas em quatro grandes grupos, a saber: i) variáveis individuais; ii) variáveis semestrais; iii) variáveis relacionadas às disciplinas; e iv) variáveis socioeconômicas. O agrupamento “iv” advém das respostas de um questionário socioeconômico respondido por todos os estudantes ingressantes na graduação, apresentando um total de 77 questões, as quais são apresentadas no Anexo A. A seguir, na Figura 4, apresenta-se o agrupamento das principais variáveis disponíveis:

Grupo	Principais Variáveis
Variáveis individuais	Semestre de ingresso, data de nascimento, sexo, cor/raça, modalidade de ação afirmativa, modalidade da vaga, forma de ingresso, dentre outras.
Variáveis semestrais	Semestre, forma de admissão, semestre ingresso no curso, situação final no semestre, Rendimento Semestral Global (RSG), carga horária integralizada e restante, dentre outras.
Variáveis relacionadas às disciplinas	Semestre, código da disciplina, nome da disciplina, código da turma, nota final do estudante na disciplina, frequência na disciplina, resultado na disciplina, modalidade da disciplina, dentre outras.
Variáveis socioeconômicas	Estado de nascimento, estado civil, renda, bens no domicílio, escolaridade dos pais, ocupação dos pais, rede de ensino onde cursou o ensino médio, dentre outras.

Figura 4 – Agrupamento das variáveis
Fonte: Elaborada pelo autor.

A tabulação inicial da base de matrículas disponibilizada pela UFMG, relativa ao curso de Ciências Contábeis, apresentou uma população total de 1.699 matrículas, com informações relativas desde o primeiro semestre do ano de 2005 até o primeiro semestre do ano de 2019. Por conseguinte, adotou-se as tratativas listadas na sequência, com o objetivo de definir a amostra final da pesquisa:

1. Mantiveram-se na amostra final apenas os estudantes ingressantes a partir do primeiro semestre de 2005, excluindo-se, assim, as observações dos rendimentos acadêmicos de estudantes que haviam ingressado antes do citado ano, pois o questionário socioeconômico não contempla dados antes desse período;
2. Mantiveram-se, também, apenas os estudantes que ingressaram no ensino superior tendo como forma de admissão a participação em processo seletivo via vestibular ou SiSU, excluindo-se, assim, quem havia ingressado via obtenção de novo título, refugiados políticos, reopção de curso e transferências, dado que para tais categorias excluídas, originalmente, a escolha inicial do curso não era pela graduação em Ciências Contábeis e/ou não havia a disponibilização de todos os dados;
3. Excluiu-se, ainda, todas as observações que, ao final do semestre letivo, apresentavam matrículas com situações “Excluído” e “Trancado”;
4. Foram considerados na amostra final apenas valores de rendimentos acadêmicos que haviam sido obtidos até o 12º semestre letivo de cada estudante, o que equivale a dois semestres letivos além do tempo regular do curso, que seria, inicialmente, de 10 períodos. Tal definição justifica-se pela perda considerável de observações a partir do

13º período, além de poder representar situações particulares de cada estudante, o que poderia trazer um viés aos resultados da pesquisa;

5. Definiu-se por não incluir na amostra final, também, observações que possuíam rendimento semestral global igual a “zero”, pois tais situações sinalizam para uma situação especial que, na maior parte das vezes, é caracterizada por abandono do curso.

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.

3.3 Variáveis Analisadas

Nas seções que seguem, apresentam-se as variáveis dependente, independentes e de controle tratadas neste estudo, assim como as respectivas *proxies* que foram utilizadas.

3.3.1 Variável Dependente

A variável dependente analisada neste estudo se refere ao desempenho acadêmico de estudantes de graduação em Ciências Contábeis matriculados na Universidade Federal de Minas Gerais (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, 2020c). A Tabela 1, a seguir, ilustra a correspondência entre os conceitos e os valores.

Tabela 1
Correspondências do RSG

Pontuação	Conceito	Valor do RSG
90 a 100	A	5
80 a 89	B	4
70 a 79	C	3
60 a 69	D	2
40 a 59	E	1
0 a 39 ou infrequência	F	0

Fonte: UFMG (2020c).

Assim, a *proxy* representada pelo RSG já se encontra calculada na base de dados disponibilizada e tal variável é representada pelo código DESRSG. Em estudo anterior, Golgher *et al.* (2015) utilizaram o RSG para mensurar o desempenho escolar dos alunos da UFMG, avaliando os efeitos da política de bônus sociorracial na *performance* dos estudantes.

3.3.2 Variáveis Independentes

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 *et al.*, 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 a seguir.

I) Sexo do estudante: variável qualitativa de natureza dicotômica, que assume valor 1 para o sexo feminino e 0 para o sexo masculino. Ormrod (2008) afirma que meninos costumam ser mais participativos e ativos em sala de aula quando comparados às meninas. No entanto, as meninas possuem posição de destaque em atividades de leitura e escrita. Diante desse contexto, estudos progressos encontraram evidências que sugerem que estudantes do sexo feminino possuem desempenho acadêmico superior quando comparadas a estudantes do sexo masculino (Duckworth & Seligman, 2006; Araújo *et al.*, 2013; Miranda *et al.*, 2014). Uma possível justificativa para isto é apresentada por Araújo *et al.* (2013): estudantes do sexo masculino se inserem mais cedo no mercado de trabalho, enquanto as mulheres se dedicam por mais tempo aos estudos. Em analogia, espera-se que estudantes do sexo feminino apresentem desempenho acadêmico superior em comparação com alunos do sexo masculino. A variável em questão é representada pelo código SEX.

II) Idade: variável quantitativa correspondente à idade do estudante, que indica quantos anos completos o estudante tinha no ano em que ingressou no curso de Ciências Contábeis da UFMG. Araújo *et al.* (2013) ressaltam que à medida que aumenta a idade dos estudantes, o rendimento deles, mensurado por notas, também tende a aumentar. Isto pode estar relacionado ao fato de esses estudantes estarem cientes sobre o seu real objetivo com o curso, buscando um melhor desempenho. Não obstante, o conhecimento prévio pode também ser uma possível explicação. Portanto, espera-se que estudantes mais velhos apresentem desempenho acadêmico superior em comparação aos estudantes mais jovens. Nesta pesquisa, a variável em análise é representada pelo código IDA.

III) Estado civil do estudante: variável qualitativa de natureza dicotômica, que assume valor 1 quando o estudante for solteiro e 0 quando o estudante for casado/outros. Golgher, Amaral e Neves (2014) encontraram evidências que sugerem que estudantes solteiros tendem a ter desempenho superior quando comparados aos estudantes casados/outros. Espera-se, portanto,

que tal relação seja encontrada nesta pesquisa. A variável estado civil é representada pelo código ESTCIV.

IV) Escolaridade da mãe: variável qualitativa de natureza dicotômica, que assume valor 1 caso a mãe possua nível de escolaridade referente ao ensino superior e 0 caso contrário. Estudos pgressos apontam que é possível checar a influência significativa do nível educacional familiar nos resultados escolares dos estudantes (Waiselfisz, 2000; Jesus & Laro, 2004). Em sinergia, este estudo espera que quanto maior for o nível de escolaridade da mãe, maior será o desempenho acadêmico do estudante. Assim, caso a mãe tenha concluído um curso de graduação e/ou pós-graduação, o resultado esperado é que o estudante apresente desempenho acadêmico superior. A variável escolaridade da mãe é representada pelo código MAESUP.

V) Escolaridade do pai: variável qualitativa de natureza dicotômica, que assume valor 1 caso o pai possua nível de escolaridade referente ao ensino superior e 0 caso contrário. De maneira análoga à escolaridade da mãe, espera-se que caso o pai tenha concluído um curso de graduação e/ou pós-graduação, o estudante apresente desempenho acadêmico superior. A variável escolaridade do pai é representada pelo código PAISUP.

VI) Situação profissional do estudante: variável qualitativa de natureza dicotômica, representada pelos códigos descritos a seguir:

- SITPRO1: assume valor 1 para estudantes que declararam trabalhar, no momento de ingresso no curso, até 20 horas semanais ou eventualmente e 0 caso contrário;
- SITPRO2: assume valor 1 para estudantes que declararam trabalhar, no momento de ingresso do curso, mais de 20 horas semanais e 0 caso contrário;
- SITPRO3: assume valor 1 para estudantes que declararam trabalhar, no momento de ingresso do curso, mais de 40 horas semanais e 0 caso contrário.

A categoria de referência adotada foi a de estudantes que declararam não estarem trabalhando no momento de ingresso do curso. Golgher *et al.* (2015) observaram que estudantes que trabalham tendem a possuir um desempenho acadêmico inferior quando comparados aos estudantes que não trabalham. Em completude, Vargas e Paula (2013) contextualizaram que o sistema de educação superior federal estaria estruturado para contemplar o estudante em tempo

integral, em contrapartida ao estudante-trabalhador ou trabalhador-estudante, o que dificulta a conciliação das atividades laborais e educacionais. Dessa forma, o resultado esperado é que estudantes que tenham declarado que trabalham possuam desempenho acadêmico inferior em comparação aos estudantes que não exerciam atividade remunerada à época da coleta de dados.

VII) Renda mensal familiar do estudante: variável qualitativa de natureza dicotômica, representada pelos códigos a seguir:

- REN1: assume valor 1 para estudantes que declararam ter a renda mensal familiar entre 5 e 10 salários mínimos e 0 caso contrário;
- REN2: assume valor 1 para estudantes que declararam ter a renda mensal familiar maior que 10 salários mínimos e 0 caso contrário.

A categoria de referência adotada foi a de estudantes que declararam terem a renda mensal familiar de até 5 salários mínimos. Estudos anteriores (Barros *et al.*, 2001; Santos, 2012; Ferreira, 2015) apontam que estudantes com maior renda mensal familiar tendem a apresentar desempenho acadêmico superior quando comparados a estudantes com menor renda mensal familiar. Portanto, a relação esperada é positiva, quanto maior a renda maior tende a ser o desempenho.

VIII) Semestre de obtenção do RSG: variável quantitativa que representa em qual semestre o RSG foi obtido pelo estudante. A duração padrão do curso de Ciências Contábeis corresponde a 10 semestres, podendo atingir um máximo de 17 (UFMG, 2020d). A justificativa para a inclusão desta variável pauta-se na possibilidade de controlar em qual semestre o estudante se encontrava ao obter o correspondente RSG, ou seja, se estava no início, no meio ou no final do curso. Araújo *et al.* (2013) constataram que quanto mais avançado é o período letivo em que o estudante se encontra, maior tende a ser a sua nota. A variável semestre é representada pelo código SEM.

IX) Raça declarada pelo estudante: variável qualitativa de natureza dicotômica, representada pelos códigos a seguir:

- RAC1: assume valor 1 para estudantes que declararam serem da raça amarela e 0 caso contrário;
- RAC2: assume valor 1 para estudantes que declararam serem da raça indígena e 0 caso contrário;
- RAC3: assume valor 1 para estudantes que não declararam a raça e 0 caso contrário;
- RAC4: assume valor 1 para estudantes que declararam serem da raça parda e 0 caso contrário;
- RAC5: assume valor 1 para estudantes que declararam serem da raça preta e 0 caso contrário;

Golgher *et al.* (2014) encontraram resultados que apontam que pardos apresentam melhor desempenho do que brancos, o que, inicialmente, não era esperado pelos autores. Ainda, dado que a adoção de políticas de ação afirmativa objetiva aumentar a proporção de estudantes negros, pardos, indígenas e provenientes de família de baixa renda, adotou-se, neste estudo, como categoria de referência a de estudantes que declararam serem da raça branca. Espera-se uma relação negativa para as variáveis binárias representativas da raça.

X) Tipo de escola que o estudante cursou o ensino médio: variável qualitativa de natureza dicotômica, representada pelos códigos a seguir:

- ESC1: assume valor 1 para estudantes que declararam terem feito curso livre durante o ensino médio e 0 caso contrário;
- ESC2: assume valor 1 para estudantes que declararam terem cursado o ensino médio em escola da rede pública estadual e 0 caso contrário;
- ESC3: assume valor 1 para estudantes que declararam terem cursado o ensino médio em escola da rede pública federal e 0 caso contrário;
- ESC4: assume valor 1 para estudantes que declararam terem cursado o ensino médio em escola da rede pública municipal e 0 caso contrário;

A categoria de referência adotada foi a de estudantes que declararam terem cursado o ensino médio na rede particular de ensino. Ferreira (2015) elucidou que estudantes que cursaram a maior parte ou todo o ensino médio em escolas públicas tendem a apresentar um desempenho acadêmico inferior em relação aos estudantes que cursaram na rede particular de ensino. Além

disso, essa variável pode estar estreitamente relacionada à questão da renda, pois estudantes que possuem uma melhor condição financeira familiar teriam mais condições de frequentarem escolas particulares. Por sua vez, Golgher *et al.* (2015) apontam que frequentar escolas particulares no ensino médio trazem como vantagem o fato das aulas acontecerem, normalmente, no turno diurno, o que tende a abranger estudantes que não trabalham ou trabalham poucas horas, tendo mais tempo para se dedicarem aos estudos. Assim, espera-se encontrar uma relação negativa para as variáveis binárias que representam a escolaridade no ensino médio.

XI) Semestre de entrada do estudante no curso: variável qualitativa de natureza dicotômica, que assume valor 1 caso o estudante tenha ingressado no curso de Ciências Contábeis no primeiro semestre do ano letivo vigente à época e 0 caso contrário. Dado que estudantes ingressantes no primeiro semestre obtiveram uma melhor colocação no processo seletivo do curso de Ciências Contábeis, a inclusão dessa variável tem a finalidade de identificar se eles teriam um desempenho superior quando comparados aos que ingressaram no segundo semestre. Miranda *et al.* (2018) e Golgher *et al.* (2014) encontraram evidências que sinalizam que estudantes com melhor classificação no vestibular tendem a apresentar rendimento escolar significativamente superior. Assim, espera-se uma relação positiva para a variável, que é representada pelo código ENT.

Na Figura 5, sintetizam-se as variáveis independentes principais e as variáveis de controle desta pesquisa.

Variável	Proxy	Fonte	Sinal Esperado
Bonificação de 10% (BON10)	1 caso tenha aderido ao bônus de 10% e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+
Bonificação de 15% (BON15)	1 caso tenha aderido ao bônus de 15% e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+
Modalidade 1 - Lei de Cotas (COTA1)	1 caso tenha aderido à Modalidade 1 da Lei de Cotas e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+

Variável	Proxy	Fonte	Sinal Esperado
Modalidade 2 - Lei de Cotas (COTA2)	1 caso tenha aderido à Modalidade 2 da Lei de Cotas e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+
Modalidade 3 - Lei de Cotas (COTA3)	1 caso tenha aderido à Modalidade 3 da Lei de Cotas e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+
Modalidade 4 - Lei de Cotas (COTA4)	1 caso tenha aderido à Modalidade 4 da Lei de Cotas e 0 caso contrário	Fischer e Massey (2007); Golgher <i>et al.</i> (2015); Queiroz <i>et al.</i> (2015); Miranda <i>et al.</i> (2018); Cassan (2019)	+
Sexo (SEX)	1 para sexo feminino e 0 para sexo masculino	Duckworth e Seligman, (2006); Araújo <i>et al.</i> (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 <i>et al.</i> (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)	-

Variável	Proxy	Fonte	Sinal Esperado
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)	-
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 5 - Variáveis explicativas do estudo

Fonte: Elaborada pelo autor.

Nota-se, pela evidenciação da Figura 5, que foram criadas 27 (vinte e sete) variáveis, sendo 25 (vinte e cinco) de natureza qualitativa (*dummies*) e 2 (duas) quantitativas, nesse último caso, sendo representadas pelas variáveis IDA e SEM. Para a maior parte das variáveis, conforme embasamento teórico, espera-se encontrar uma relação positiva, exceto para as variáveis binárias representativas da situação profissional do estudante, da raça e do tipo de escola no ensino médio, nas quais espera-se encontrar uma relação negativa.

3.4 Modelo Estatístico

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). Dentre as vantagens da utilização de um modelo de dados em painel, destacam-se: a possibilidade do controle para heterogeneidade individual, a utilização de dados que possuem um maior poder de informação, maior variabilidade e menor colinearidade entre as variáveis e a possibilidade de detectar e medir melhor os efeitos que não poderiam ser observados em um corte transversal de dados ou em uma série temporal pura (Baltagi, 2005).

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).

Os modelos multiníveis possibilitam que sejam identificadas e analisadas as heterogeneidades individuais e entre grupos a que pertencem os indivíduos, o que torna possível a especificação de componentes aleatórios em cada nível da análise. Assim, a principal vantagem destes modelos, quando comparados com modelos tradicionais de regressão estimados, por exemplo, pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), refere-se ao fato de que seja levado em consideração o aninhamento natural dos dados (Fávero & Belfiore, 2017).

Os modelos multiníveis lineares são também conhecidos como modelos mistos ou modelos hierárquicos. A hierarquia advém do fato de os dados estarem aninhados/agrupados em determinados níveis e, quando ocorre esse agrupamento, espera-se que as observações medidas dentro de um mesmo grupo possuam semelhanças, estando correlacionadas. Assim, os resíduos não seriam independentes e não apresentariam variância constante, o que violaria suposições do modelo tradicional de regressão linear (Fávero & Belfiore, 2017).

O modelo linear misto apresenta especificação linear e as variáveis explicativas compreendem efeitos fixos e efeitos aleatórios, nos quais os parâmetros dos efeitos fixos denotam a relação entre as variáveis explicada e explicativas do modelo e os componentes dos efeitos aleatórios podem ser caracterizados por combinação de variáveis explicativas e termos aleatórios não observados (West, Welch & Galecki, 2015; Fávero & Belfiore, 2017).

No que tange à estrutura de aninhamento de dados, Fávero e Belfiore (2017) assim contextualizam:

Os modelos multinível de regressão permitem que se investigue o comportamento de determinada variável dependente Y , que representa o fenômeno de interesse, com base no comportamento de variáveis explicativas, nas quais alterações podem ocorrer, para dados agrupados, entre observações e entre grupos a que pertencem essas observações, e, para dados com medidas repetidas, também ao longo do tempo. Em outras palavras, devem existir variáveis que apresentam dados que se alteram entre indivíduos que representam determinado nível, porém permanecem inalteradas para certos grupos de indivíduos, sendo que esses grupos representam um nível superior. (Fávero & Belfiore, 2017, p. 857).

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:

1. Nível 1: observações distintas de um mesmo estudante, que ocorrem devido à temporalidade dos dados;
2. Nível 2: estudante;
3. 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:

$$\begin{aligned}
 DESRSG_{ijk} = & \beta_0 + b_{0k}^{(3)} + b_{0jk}^{(2)} + \beta_1 \times BON10_{jk} + \beta_2 \times BON15_{jk} + \beta_3 \times COTA1_{jk} + \beta_4 \times COTA2_{jk} + \\
 & \beta_5 \times COTA3_{jk} + \beta_6 \times COTA4_{jk} + \beta_7 \times SEX_{jk} + \beta_8 \times IDA_{jk} + \beta_9 \times ESTCIV_{jk} + \beta_{10} \times MAESUP_{jk} + \\
 & \beta_{11} \times PAISUP_{jk} + \beta_{12} \times SITPRO1_{jk} + \beta_{13} \times SITPRO2_{jk} + \beta_{14} \times SITPRO3_{jk} + \beta_{15} \times REN1_{jk} + \beta_{16} \times \\
 & REN2_{jk} + (\beta_{17} + b_{17jk}^{(2)}) \times SEM_{ijk} + \beta_{18} \times RAC1_{jk} + \beta_{19} \times RAC2_{jk} + \beta_{20} \times RAC3_{jk} + \beta_{21} \times RAC4_{jk} + \\
 & \beta_{22} \times RAC5_{jk} + \beta_{23} \times ESC1_{jk} + \beta_{24} \times ESC2_{jk} + \beta_{25} \times ESC3_{jk} + \beta_{26} \times ESC4_{jk} + \beta_{27} \times ENT_{jk} + \varepsilon_{ijk}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

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);

β_0 = Intercepto do modelo (constante), valor assumido pela resposta quando as demais variáveis do modelo 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 β_{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 = Estudante proveniente de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA2 = Estudante proveniente 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. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA3 = Estudante proveniente de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, autodeclarados pretos, pardos e indígenas e deficientes. Assume valor 1 caso o estudante tenha aderido à citada cota e 0 caso contrário;

COTA4 = Estudante proveniente de escola pública, renda familiar bruta mensal per capita maior que 1,5 salário mínimo, NÃO declarados 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 o estudante for solteiro e 0 quando for casado/outros;

MAESUP = Escolaridade da mãe. Assume valor 1 quando o grau de escolaridade da mãe seja nível superior e 0 caso contrário;

PAISUP = Escolaridade do pai. Assume valor 1 quando o grau de escolaridade do pai seja 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 do estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que possui renda mensal familiar entre 5 e 10 salários mínimos e 0 caso contrário;

REN2 = Renda mensal familiar do estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que possui renda mensal familiar maior que 10 salários mínimos e 0 caso contrário;

SEM = Semestre de obtenção do RSG pelo estudante;

RAC1 = Raça declarada pelo estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que pertence à raça amarela e 0 caso contrário;

RAC2 = Raça declarada pelo estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que pertence à raça indígena e 0 caso contrário;

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

RAC4 = Raça declarada pelo estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que pertence à raça parda e 0 caso contrário;

RAC5 = Raça declarada pelo estudante. Assume valor 1 quando o estudante tiver declarado que pertence à 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;

ε = 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.

3.5 Técnicas de Análise dos Dados

Para proceder à análise dos dados, foram adotadas técnicas de estatística descritiva e inferencial. O objetivo da estatística descritiva é organizar, resumir, analisar e interpretar observações disponíveis (Lapponi, 2005). Acrescenta-se que a estatística descritiva visa somente descrever e avaliar determinado grupo, sem que sejam feitas conclusões ou inferências sobre um grupo maior (Fávero, Belfiore, Takamatsu & Suzart, 2014).

Nesse contexto, para alcançar um dos objetivos específicos deste estudo, que é o de identificar o perfil do estudante do curso de Ciências Contábeis da UFMG no período de 2005 a 2019, utilizaram-se técnicas de análise descritiva, tais como: cálculo de médias, variância, mínimos, máximos, desvios-padrão e coeficiente de variação. Especificamente, o perfil foi identificado ao se explorar as frequências das variáveis sexo, estado civil, idade, raça, escolaridade dos pais, situação profissional, escolarização no ensino médio, renda, modalidades de ingresso no ensino superior e valores médios do RSG.

Por sua vez, a estatística inferencial tem como objetivo a coleta, a redução, a análise e a modelagem dos dados, visando realizar inferências para uma população da qual os dados (a

amostra) foram obtidos. A relevância na modelagem dos dados é, justamente, a de se fazer previsões, com vistas a criar condições para facilitar o processo de tomada de decisão (Bussab & Morettin, 2010). Em sinergia, Fávero, Belfiore, Takamatsu e Suzart (2014) corroboram que a estatística inferencial (ou estatística indutiva) se utiliza de uma amostra significativa, com o intuito de inferir conclusões importantes acerca da população subjacente.

Partindo-se dessas premissas, 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).

No tocante ao objetivo específico que visou identificar se o desempenho acadêmico de estudantes que ingressaram no curso de graduação em Ciências Contábeis da UFMG com adesão a alguma política de ação afirmativa, em disciplinas específicas de Contabilidade, tende a ser estatisticamente diferente daquele apresentado por estudantes que não aderiram a nenhum tipo de ação afirmativa, foram realizados testes de diferença de médias. A escolha das disciplinas pautou-se em critérios relacionados a conteúdos de formação profissional, em consonância com a Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004, do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, tendo sido escolhidas as disciplinas Contabilidade I, Contabilidade II, Contabilidade III e Contabilidade IV.

Posteriormente, os estudantes foram separados em dois grupos em cada disciplina, sendo o primeiro grupo composto por alunos que ingressaram no curso de Ciências Contábeis da UFMG sem benefício de alguma política de ação afirmativa, denominados, para fins de aplicação dos testes, de *Não Beneficiados* e o outro grupo formado por estudantes que ingressaram com benefício de alguma modalidade de ação afirmativa, denominados como *Beneficiados*. Assim, passou-se a analisar individualmente cada disciplina com a aplicação de testes de diferença de médias.

Nesse sentido, optou-se por fazer uso de teste não paramétrico que, por sua vez, permite formular hipóteses sobre características qualitativas da população, podendo ser aplicado para dados de natureza qualitativa, em escala nominal ou ordinal. Uma vantagem da utilização de um teste não paramétrico diz respeito ao fato da não exigência de premissas rígidas sobre a população. Particularmente, métodos não paramétricos não exigem a normalidade dos dados da população. O teste adotado foi o de Kruskal-Wallis, que pressupõe k amostras independentes e mensuração em nível ordinal. A hipótese nula do teste assume que k amostras sejam oriundas da mesma população ou de populações idênticas com a mesma mediana (τ), enquanto a hipótese alternativa assume que há diferença entre a mediana (τ) de k amostras provenientes de populações idênticas (Fávero & Belfiore, 2017).

Por fim, destaca-se que o nível de significância (α) adotado foi o de 5%. A etapa de tratamento e tabulação do banco de dados foi realizada com a utilização do *Microsoft Excel*[®] (*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/>. Por sua vez, os testes de diferença de médias foram feitos com a utilização do *software* *STATA 14.0*[®].

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo desta pesquisa 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. A amostra da pesquisa é composta por 1.061 estudantes, o que originou a quantidade de 7.791 observações relacionadas ao período de análise.

A descrição dos resultados do estudo contempla: detalhamento do perfil da amostra; aplicação de testes de diferença de médias para disciplinas específicas de Contabilidade; e análise da relação entre o desempenho acadêmico e as políticas de ações afirmativas.

4.1 Perfil da Amostra

Os dados sobre o curso de Ciências Contábeis da UFMG, ao longo dos anos de 2005 a 2019, revelam que 59,1% dos estudantes componentes da amostra são do sexo masculino e 40,9% do sexo feminino. Observa-se que a maioria dos estudantes declararam serem solteiros no momento de ingresso no curso, o que equivale a 93,7% da amostra, sendo que 4,5% declararam serem casados e 1,8% informaram outro estado civil. Na sequência, a Figura 6 ilustra essas características:



Figura 6 - Sexo e estado civil dos estudantes (%)
Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação ao sexo, apesar de na amostra analisada neste estudo predominarem estudantes do sexo masculino, dados nacionais do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior do ano de 2018, divulgados em 2020 pelo INEP, apontam que 56,5% do número de matrículas do curso

de Ciências Contábeis no Brasil correspondem a estudantes do sexo feminino, enquanto 43,5% são do sexo masculino (INEP, 2020b). Na amostra analisada neste estudo a predominância do sexo masculino prevalece para todos os anos da análise (Figura 7), com exceção do ano 2019, no qual constam 18 estudantes do sexo feminino e 17 do sexo masculino. Não obstante, cabe destacar que o ano de 2019 contempla apenas o 1º semestre, em função da disponibilidade dos dados.

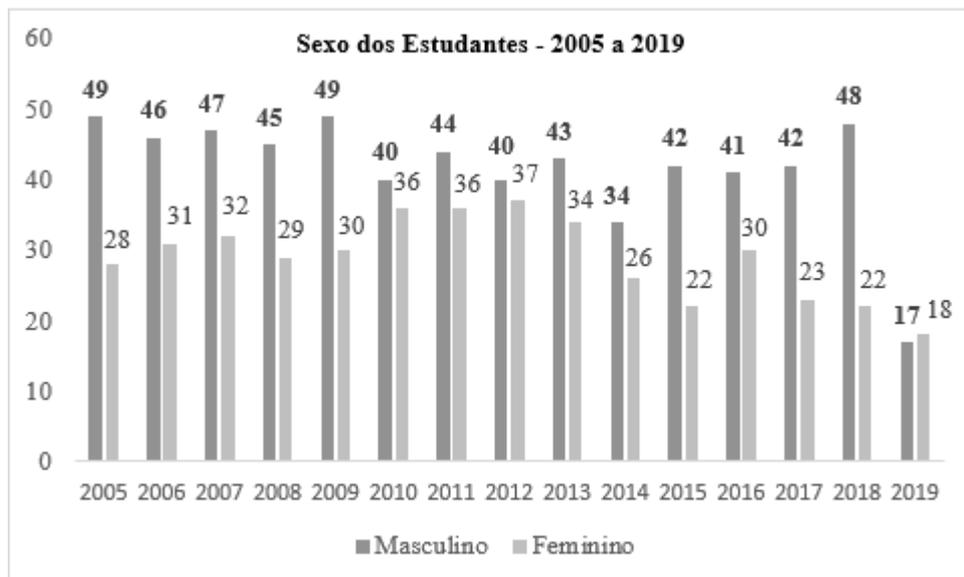


Figura 7 - Quantidade de estudantes por sexo – Anos 2005 a 2019
Fonte: Elaborada pelo autor.

A média da idade dos estudantes é de 23 anos e a frequência modal de 19 anos. A Figura 8, a seguir, compila, por faixa etária, as idades dos estudantes da amostra.

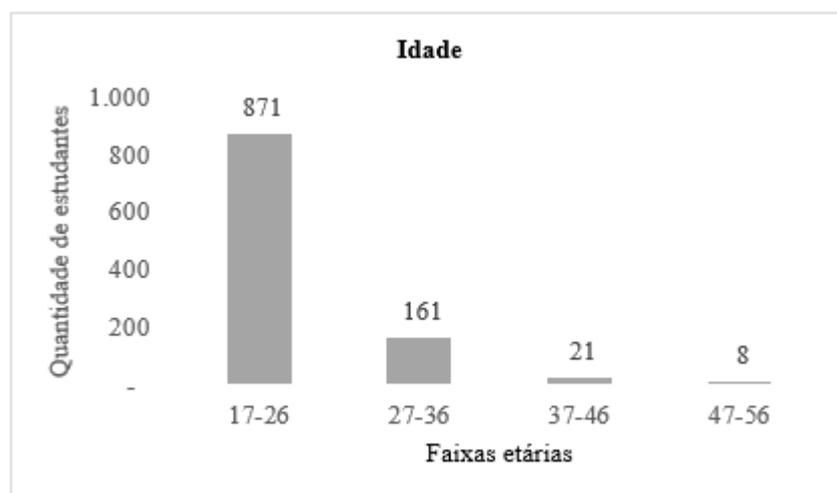


Figura 8 - Idade dos estudantes agrupadas por faixas
Fonte: Elaborada pelo autor

Observa-se, por intermédio da Figura 8, uma maior concentração de estudantes com idades que variam entre 17 e 26 anos, com 871 alunos abrangidos por essa faixa etária, o que equivale a 82% do total. Na sequência, tem-se 161 estudantes com idades entre 27 e 36 anos (15%), 21 com idades entre 37 e 46 anos (21%) e 8 estudantes com idades entre 47 e 56 anos (1%). Dados do INEP (2020b), relativos ao ano de 2018, destacam que as idades mais frequentes para ingressantes no ensino superior brasileiro são: 19 anos na modalidade presencial e 21 anos na modalidade a distância. Assim, há uma similaridade entre os resultados apresentados pelo INEP e os valores encontrados na amostra desta pesquisa.

No tocante à raça informada pelo estudante, a maior parte informou ser da raça branca, o que corresponde a 44% da amostra. A raça parda teve um percentual de 37%, seguida da raça preta com 9%, raça amarela com 1% e raça indígena com menos de 1%. 8% dos estudantes optaram por não declararem a raça. Na Tabela 2, evidencia-se os percentuais encontrados:

Tabela 2

Raça declarada pelos estudantes da amostra

Raça	Frequência	%
Branca	472	44%
Parda	394	37%
Preta	92	9%
Amarela	13	1%
Indígena	3	0%
Não desejo declarar	87	8%
Total	1.061	100%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com o objetivo de avaliar como a participação por raça no curso de Ciências Contábeis tem evoluído ao longo do tempo, elaborou-se um comparativo entre a raça branca em relação às demais raças. Para fins de tratamento dos dados, agrupou-se as raças parda, preta, amarela e indígena. As observações referentes a “Não desejo declarar” não foram consideradas. O citado comparativo está ilustrado na Figura 9:

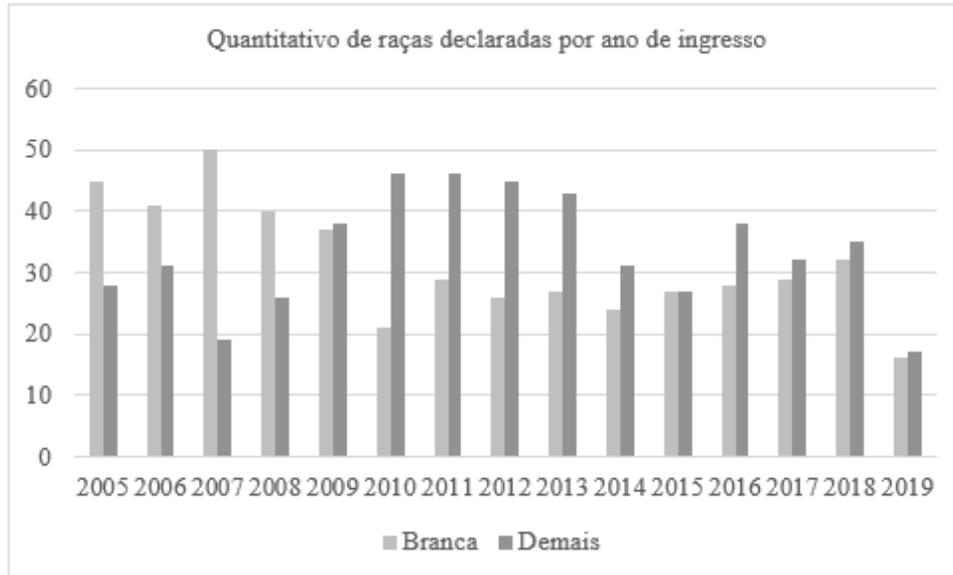


Figura 9 - Quantitativo de raças declaradas por ano de ingresso
 Fonte: Elaborada pelo autor

Pela análise da Figura 9, nota-se uma maior diversificação das raças a partir do ano de 2009, o que pode ser um indicativo das primeiras políticas de ações afirmativas adotadas, visto que o período coincide com o ano de adoção das políticas de bônus no processo seletivo do vestibular da UFMG. Ademais, percebe-se que nos últimos anos, como por exemplo, no triênio 2017-2019, há um maior equilíbrio entre as raças declaradas pelos estudantes do curso de Ciências Contábeis, o que coincide, inclusive, com o período após a implantação total da Lei de Cotas, que ocorreu no ano de 2016.

Na sequência, elaborou-se a Tabela 3, com vistas a identificar características familiares, socioeconômicas e referentes à escolarização no ensino médio dos estudantes. Foram elencadas as frequências para cada categoria derivada das variáveis *escolaridade da mãe*; *escolaridade do pai*; *situação profissional*; *tipo de escola*; e *renda*.

Tabela 3

Características familiares, socioeconômicas e referentes à escolarização no ensino médio

Identificação	Categorias	Frequência	%
Escolaridade da Mãe	Nível Superior	403	38%
	Outro	658	62%
	Total	1.061	100%
Escolaridade do Pai	Nível Superior	380	36%
	Outro	681	64%
	Total	1.061	100%
Situação Profissional (quantidade de horas de trabalho por semana)	Não trabalho	610	57%
	Até 20h semanais ou eventualmente	74	7%
	Mais de 20 horas semanais	347	33%
	Mais de 40h semanais	30	3%
	Total	1.061	100%
Tipo de escola onde cursou, na maior parte, o ensino médio	Particular	531	50%
	Pública Federal	147	14%
	Pública Estadual	333	31%
	Pública Municipal	49	5%
	Curso Livre	1	0%
	Total	1.061	100%
Renda mensal familiar em salários mínimos (SM)	Até 5 SM	447	42%
	Entre 5 e 10 SM	308	29%
	Maior que 10 SM	306	29%
	Total	1.061	100%

Fonte: Elaborada pelo autor.

No que tange à variável escolaridade da mãe, 38% dos estudantes informaram que a mãe possui curso de nível superior, enquanto 62% possui grau de escolaridade menor. Quanto à escolaridade do pai, 36% dos estudantes informaram que o pai possui curso de nível superior, em contrapartida a 64% com menor nível de escolaridade. Tais dados elucidam que a maior parte dos estudantes possui nível de escolaridade familiar anterior à graduação. De modo geral, há uma similaridade entre o nível de escolaridade do pai e da mãe.

Acerca da situação profissional do estudante no momento de ingresso no ensino superior, a maior parte informou que não exercia nenhuma atividade remunerada, o que equivale a 57% do total da amostra, enquanto 33% dos estudantes declararam trabalhar mais de 20 horas semanais. Apesar de a maioria ter informado não trabalhar, dada a questão do curso de Ciências Contábeis ser no período noturno, tal cenário pode ser um facilitador para que o estudante opte, posteriormente, por conciliar trabalho e estudo, assim como sinalizou Avelino (2017).

Observa-se, ainda, conforme a Tabela 3, que 50% dos estudantes cursaram o ensino médio, na maior parte, em escola da rede particular de ensino. Na sequência, 31% são advindos da rede

pública estadual, 14% da rede pública federal, 5% da rede pública municipal e 1 (um) aluno declarou ter feito curso livre. Na Figura 10, ilustra-se como se dá essa caracterização da escolarização no ensino médio ao longo dos anos:

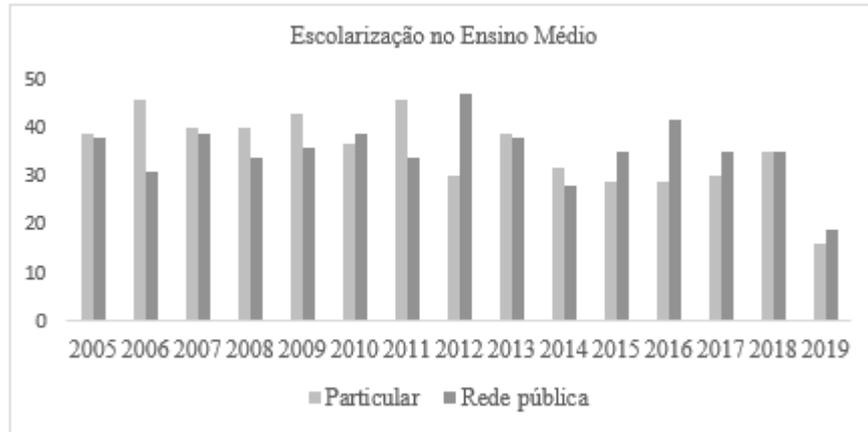


Figura 10 - Escolarização no Ensino Médio
Fonte: Elaborada pelo autor

Nota-se, pela Figura 10, que a rede particular de ensino, predominante até o ano de 2009, passou a ter uma menor participação nos anos seguintes. Essa nova configuração tende a sinalizar um possível efeito da Lei de Cotas, dado que, no mínimo, 50% das vagas são reservadas para estudantes que cursaram integralmente o ensino médio na rede pública de ensino. Dados nacionais divulgados pelo INEP (2020b) destacam que, em 2018, 75,5% dos ingressantes no ensino superior eram procedentes da escola pública e 24,5% da rede privada de ensino. Assim, o perfil da amostra deste estudo convergiu, ao longo dos anos, ao perfil nacional identificado pelo INEP.

Em continuidade ao mapeamento do perfil da amostra, destaca-se a renda mensal familiar declarada pelo estudante (Tabela 3). Há uma concentração de alunos que informaram que possuem renda mensal familiar de até 5 salários mínimos, o que equivale a 42% do total. As outras duas categorias apresentaram o mesmo percentual de participação, 29%, representadas pela renda mensal familiar entre 5 e 10 salários mínimos e maior que 10 salários mínimos. Com vistas a acompanhar como ocorreu a evolução das faixas de renda mensal familiar ao longo dos anos, elaborou-se a Figura 11, apresentada na sequência:

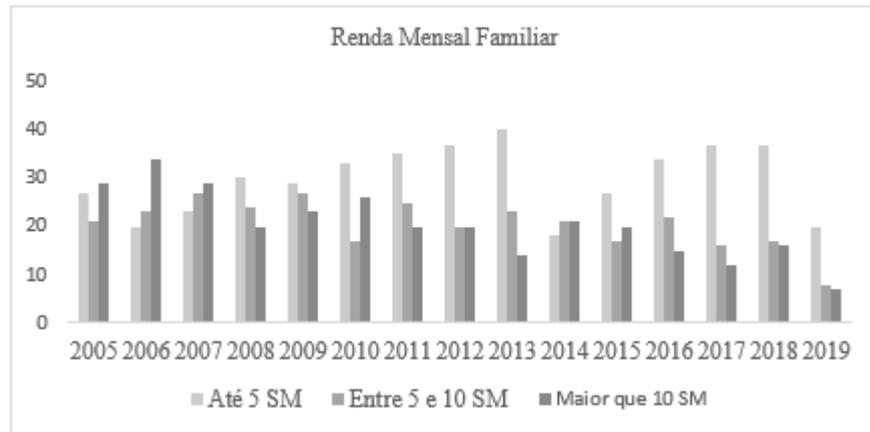


Figura 11 – Renda Mensal Familiar

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da análise da Figura 11, evidencia-se, nos primeiros três anos do período observado, 2005 a 2007, uma prevalência de estudantes com renda mensal familiar maior do que 10 salários mínimos. No entanto, a partir do ano 2008, passou-se a notar uma crescente do número de ingressantes com renda mensal familiar de até 5 salários mínimos, sendo que, nos últimos três anos, 2017 a 2019, há uma considerável predominância para ingressantes que se enquadram nessa menor faixa de renda mensal familiar. Essa alteração do perfil de faixas de rendas ao longo dos anos pode ser um sinalizador da inclusão das políticas de ações afirmativas, uma vez que a renda compõe parte dos critérios para adesão às modalidades de cotas.

Outro ponto importante a ser explorado diz respeito às modalidades de ingresso existentes durante todo o período de análise, 2005 a 2019. A Tabela 4 segrega a análise em dois períodos, o primeiro contempla todos os anos estudados, o segundo período abrange de 2009 a 2019, dado que as primeiras políticas de bônus foram implantadas a partir do vestibular do ano de 2009.

Tabela 4

Modalidades de Ingresso

Modalidade de Ingresso	Frequência (2005 a 2019)	% (2005 a 2019)	Frequência (2009 a 2019)	% (2009 a 2019)
Ampla Concorrência	757	71%	450	60%
Bônus 10%	32	3%	32	4%
Bônus 15%	97	9%	97	13%
Cota 1	51	5%	51	7%
Cota 2	37	3%	37	5%
Cota 3	49	5%	49	6%
Cota 4	38	4%	38	5%
Total	1.061	100%	754	100%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quando se observa todo o período da análise, infere-se que 71% dos estudantes ingressaram no curso de Ciências Contábeis da UFMG utilizando como modalidade de acesso a ampla concorrência. Não obstante, há uma queda para 60% quando a análise contempla apenas a partir do ano de 2009, uma vez que a partir do citado ano começaram a existir as primeiras políticas afirmativas no processo seletivo adotado pela instituição. Nesse último período, de 2009 a 2019, em relação às cotas, a que aparece com maior percentual de participação é a Cota 1 (7%) que, por sua vez, engloba 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. As outras cotas aparecem com percentuais similares, variando entre 5% e 6%. A Figura 12, na sequência, ilustra esses percentuais relativos ao período de 2009 a 2019:

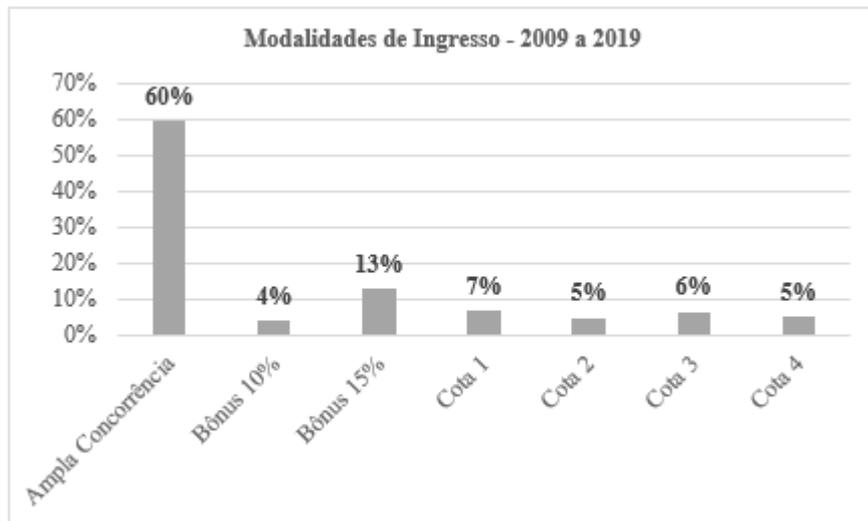


Figura 12 - Modalidades de Ingresso – 2009 a 2019
Fonte: Elaborada pelo autor

Por fim, na Tabela 5, apresenta-se os valores médios do RSG obtidos pelos estudantes, assim como medidas de dispersão em torno da média:

Tabela 5
Medidas de dispersão do RSG

	Observações	Média	Variância	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
RSG Geral	7.791	3,05	1,08	1,04	0,34	0,06	5,00
RSG Ampla Concorrência	5.814	3,09	1,08	1,04	0,34	0,06	5,00
RSG Bônus 10%	277	3,01	1,04	1,02	0,32	0,33	5,00
RSG Bônus 15%	930	2,91	0,98	0,99	0,34	0,40	5,00
RSG Cota 1	212	2,96	1,12	1,06	0,35	0,33	5,00
RSG Cota 2	177	2,91	1,20	1,10	0,37	0,25	5,00

	Observações	Média	Variância	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
RSG Cota 3	225	3,03	1,13	1,06	0,34	0,25	5,00
RSG Cota 4	156	2,91	1,20	1,09	0,39	0,20	5,00
RSG Bônus + Cotas	1.977	2,94	1,06	1,03	0,34	0,20	5,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 5 indica 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 poderão ser observados com o modelo linear multinível estimado neste estudo.

Em resumo, 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.

4.2 Teste de Médias para Disciplinas Específicas de Contabilidade

Após a apreciação das estatísticas descritivas acerca da amostra deste estudo, optou-se por fazer uma análise preliminar sobre a possível relação entre o desempenho acadêmico e a adoção de políticas de ações afirmativas. Para tanto, utilizou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis que, por sua vez, tem a finalidade de verificar se k amostras independentes ($k > 2$) são provenientes de uma mesma população. Quando $k = 2$, o teste é similar ao teste de Mann-Whitney (Fávero & Belfiore, 2017). A aplicação do referido teste teve como finalidade verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho acadêmico mediano dos estudantes que ingressaram no curso de Contabilidade via modalidade de acesso ampla concorrência, ou seja, não beneficiados por políticas de ações afirmativas, em contrapartida aos alunos que ingressaram beneficiados com algum tipo de bônus ou cota.

Contudo, antes da apresentação dos resultados dos testes aplicados, compete destacar algumas premissas para as escolhas das disciplinas específicas do curso de Ciências Contábeis. Ainda, ao avaliar preliminarmente o desempenho acadêmico por meio das notas alcançadas pelos estudantes em disciplinas específicas de Contabilidade, cumpriu-se o terceiro objetivo específico listado neste trabalho.

Assim, para a escolha das disciplinas observou-se o que dispõe a Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004, do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior, em seu artigo 5º, acerca dos seguintes campos interligados de formação do curso de Ciências Contábeis:

- I. Conteúdos de Formação Básica: estudos relacionados com outras áreas do conhecimento, sobretudo Administração, Economia, Direito, Métodos Quantitativos, Matemática e Estatística;

- II. Conteúdos de Formação Profissional: estudos específicos atinentes às Teorias da Contabilidade, incluindo as noções das atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais, governamentais e não-governamentais, de auditorias, perícias, arbitragens e controladoria, com suas aplicações peculiares ao setor público e privado;
- III. Conteúdos de Formação Teórico-Prática: Estágio Curricular Supervisionado, Atividades Complementares, Estudos Independentes, Conteúdos Optativos, Prática em Laboratório de Informática utilizando *softwares* atualizados para Contabilidade.
(Resolução CNE/CES 10, 2004, artigo 5º, p. 3)

O item II do supracitado artigo condensa os conteúdos de formação profissional, os quais estão relacionados a estudos específicos acerca das Teorias da Contabilidade, o que balizou a escolha de disciplinas que se encaixariam dentro desse conteúdo programático. Assim, ao analisar a estrutura curricular vigente do curso, relativa ao ano de 2013, optou-se por escolher quatro disciplinas, ofertadas respectivamente nos quatro primeiros semestres letivos, de natureza obrigatória, que abarcam um denso conteúdo de Contabilidade e que contemplam desde o primeiro contato do estudante com uma disciplina de Contabilidade, em Contabilidade I, até o contato com a disciplina do quarto período, Contabilidade IV, que é pré-requisito de oito matérias posteriores (FACE, 2020b).

Destarte, as matérias analisadas e seus objetivos são elencados na Figura 13, conforme previstos nos respectivos planos de ensino (FACE, 2020c):

Disciplina	Objetivo da Disciplina
Contabilidade I	Introduzir o conhecimento de contabilidade no contexto empresarial, dentro de uma visão holística da economia e de ciência aplicada, desenvolvendo habilidades e competências contábeis básicas inerentes e necessárias ao profissional contábil.
Contabilidade II	Identificar, mensurar e registrar as principais contas contábeis dos grupos de Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido, bem como o impacto da legislação societária nesse processo, para fins de elaboração de Demonstrações Contábeis (Financeiras) como o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício, a DMPL e as notas explicativas.
Contabilidade III	Identificar, mensurar e registrar as principais transações contábeis referentes aos tópicos de contabilidade, bem como o impacto da legislação societária nesse processo, para fins de elaboração de Demonstrações Contábeis (Financeiras).
Contabilidade IV	Oferecer elementos teóricos, práticos e metodológicos para o estudo de temas avançados de contabilidade financeira.

Figura 13 – Disciplinas específicas de Contabilidade

Fonte: Elaborada pelo autor

A faixa de pontuação em cada disciplina varia entre 0 e 100 pontos e foi adotada a nota alcançada pelo estudante na primeira vez em que ele tenha cursado cada uma delas. Além disso, para a composição das amostras de cada disciplina, adotou-se critérios similares aos da seleção da amostra que tratou do RSG, realizando-se as seguintes exclusões: i) estudantes que ingressaram antes do ano de 2005; ii) estudantes infrequentes; iii) estudantes com situação de trancamento, dispensa ou cancelamento da disciplina; iv) estudantes com situação ao final do semestre “excluído”; e v) estudantes que não ingressaram via processo seletivo.

Após a tratativa dos dados e separação dos grupos entre estudantes *Não Beneficiados* e *Beneficiados*, calculou-se algumas medidas de dispersão (Tabela 6) acerca das disciplinas específicas de Contabilidade.

Tabela 6
Medidas de dispersão para disciplinas específicas de Contabilidade

	Obs.	Média	Mediana	Variância	Desvio-padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Máximo
Contabilidade I								
Não Beneficiados	446	60,35	68,50	718,23	26,80	0,44	0,00	100,00
Beneficiados	291	62,55	70,00	722,79	26,88	0,43	0,00	100,00
Contabilidade II								
Não Beneficiados	409	63,45	65,00	312,91	17,69	0,28	5,00	100,00
Beneficiados	245	66,76	69,00	300,57	17,34	0,26	9,00	100,00
Contabilidade III								
Não Beneficiados	421	66,56	69,00	469,39	21,67	0,33	0,00	100,00
Beneficiados	206	66,27	69,00	490,08	22,14	0,33	0,00	100,00
Contabilidade IV								
Não Beneficiados	394	69,19	70,00	184,83	13,60	0,20	8,00	99,00
Beneficiados	179	70,39	71,00	190,23	13,79	0,20	27,00	95,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 6 aponta um desempenho, em média, levemente superior para o grupo dos estudantes beneficiados por políticas de ações afirmativas quando analisadas as disciplinas Contabilidade I e Contabilidade IV. Já em relação à disciplina Contabilidade III os estudantes ingressantes não beneficiados com políticas de ações afirmativas obtiveram, em média, um desempenho minimamente superior. Por sua vez, a disciplina Contabilidade II apresentou uma média de desempenho um pouco maior para os estudantes beneficiados, sendo a média aferida em 66,76, em contrapartida à média de 63,45 dos ingressantes não beneficiados, o que representa uma

variação de aproximadamente 5%. A mediana seguiu a mesma tendência de comportamento apresentada pela média, sendo a maior diferença observada na disciplina Contabilidade II. Acrescenta-se, ainda, que há uma proximidade entre os valores dos desvios-padrão e dos coeficientes de variação entre os grupos de estudantes para cada disciplina analisada, o que indica uma similaridade da variação dos valores dos desempenhos em torno da média.

Em completude, com vistas a melhor ilustrar o comportamento das notas dos grupos de estudantes beneficiados com políticas de ações afirmativas e dos não beneficiados, elaborou-se a Figura 14:

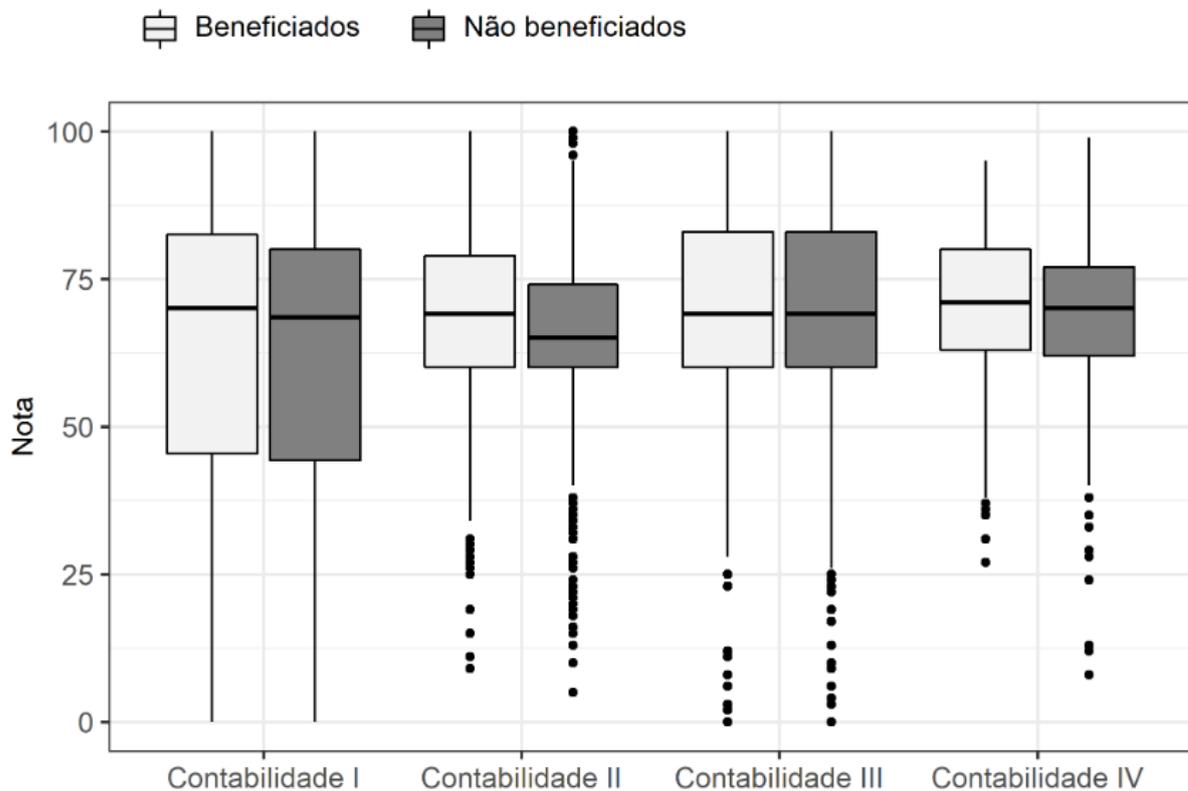


Figura 14 – Comparativo das notas das disciplinas específicas de Contabilidade
Fonte: Elaborada pelo autor.

A análise a partir da Figura 14 sinaliza que a mediana observada na disciplina Contabilidade II para o grupo dos estudantes beneficiados com alguma política de ação afirmativa é superior à mediana do grupo dos estudantes não beneficiados, estando em consonância com as medidas de dispersão apresentadas na Tabela 6. Nas disciplinas Contabilidade I, Contabilidade III e Contabilidade IV nota-se uma maior similaridade entre os valores medianos das notas alcançados pelos dois grupos de estudantes, sendo observado um maior equilíbrio na disciplina

Contabilidade III. A princípio, considerando todas as disciplinas observadas, na maior parte delas o desempenho mediano encontrado é similar entre os dois grupos.

Posteriormente, chegou-se à formulação das hipóteses dos testes de Kruskal-Wallis realizados:

$$H_0: \tau_1 = \tau_2 \quad \text{Vs.} \quad H_1: \tau_1 \neq \tau_2$$

Em que:

- a) H_0 : Não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho acadêmico mediano em disciplinas específicas de Contabilidade dos estudantes beneficiados com alguma política de ação afirmativa e dos não beneficiados;
- b) H_1 : Há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho acadêmico mediano em disciplinas específicas de Contabilidade dos estudantes beneficiados com alguma política de ação afirmativa e dos não beneficiados;

O nível de significância adotado é o de 5% e caso a probabilidade associada à estatística calculada seja menor do que o nível de significância, rejeita-se a hipótese nula. Os resultados para os testes realizados, considerando duas amostras para cada disciplina, encontram-se indicados na Tabela 7:

Tabela 7

Resultados dos testes de Kruskal-Wallis para disciplina de Contabilidade

	Contabilidade I	Contabilidade II	Contabilidade III	Contabilidade IV
Grupo	Obs.	Obs.	Obs.	Obs.
Não Beneficiados	446	409	421	394
Beneficiados	291	245	206	179
qui-quadrado	2,056	7,200	0,087	1,955
p-valor	0,1517	0,0073	0,7678	0,1621
qui-quadrado com empates	2,057	7,208	0,087	1,958
p-valor	0,1515	0,0073	0,7677	0,1617

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em dados extraídos do *software* Stata®.

Pela análise dos resultados das probabilidades encontradas, infere-se que para as disciplinas Contabilidade I, Contabilidade III e Contabilidade IV não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho acadêmico mediano dos estudantes beneficiados com alguma

política de ação afirmativa e dos não beneficiados, dado o fato da não rejeição da hipótese nula. No entanto, a probabilidade calculada para a disciplina Contabilidade II indica a rejeição da hipótese nula, o que sinaliza uma diferença entre o desempenho mediano de estudantes beneficiados com alguma política de ação afirmativa e dos não beneficiados, o que vai ao encontro dos valores médios dos desempenhos calculados na Tabela 6, uma vez que a disciplina Contabilidade II apresentou a maior variação do desempenho entre estudantes beneficiados e não beneficiados, sendo que os beneficiados tiveram um rendimento superior.

De modo geral, na maior parte das disciplinas específicas de Contabilidade analisadas, os testes indicam que não há diferença estatisticamente significativa entre o desempenho mediano de beneficiados e não beneficiados, sugerindo uma possível semelhança entre o desempenho dos dois grupos. Em sinergia, os achados de Ferreira (2019) sugerem que políticas de ações afirmativas de permanência tendem a promover igual oportunidade de desempenho na graduação.

Ressalta-se, no entanto, que resultados mais conclusivos somente poderão ser inferidos com a estimação do modelo linear multinível, uma vez que as variáveis representativas das políticas de ações afirmativas serão avaliadas conjuntamente com outros determinantes, dada a possibilidade de tais variáveis serem consideradas fatores explicativos do desempenho acadêmico.

4.3 Relação entre Desempenho Acadêmico e Políticas de Ações Afirmativas

Com o objetivo de 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 e, também, com vistas a cumprir com o objetivo específico que se propôs a verificar se outras variáveis de controle se relacionam ao desempenho acadêmico, chegou-se ao modelo linear multinível validado, cujos resultados são analisados e discutidos nesta seção. No entanto, antes da análise das variáveis e das relações encontradas, faz-se necessário apresentar as etapas de validação do modelo.

A partir da estimação do modelo, analisou-se a variância calculada para os efeitos aleatórios que foram introduzidos durante o processo de estimação. A Tabela 8, a seguir, apresenta os resultados encontrados:

Tabela 8
Variâncias dos Efeitos Aleatórios

Grupos	Nome	Variância	Desvio-Padrão	Correlação
Estudante	(Intercepto)	0,4605	0,6786	
Estudante	Semestre Obtenção do RSG	0,0078	0,0882	-0,1570
Ano e Semestre	(Intercepto)	0,1259	0,3548	
Resíduos		0,4337	0,6585	

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em dados extraídos do *software R*.

A Tabela 8 mostra a variância atribuída a cada efeito aleatório, assim como a correlação entre os dois efeitos aleatórios medidos no nível do estudante e a variância dos resíduos. Destaca-se que quanto maior for a variância dos níveis *estudante* e *ano e semestre* em relação à variância dos resíduos, mais relevante se torna a estimação do modelo com a inclusão de efeitos aleatórios, representado pelo modelo linear multinível, em detrimento ao modelo de regressão linear tradicional. Assim, corrobora-se a necessidade da estimação do modelo adotado nesta pesquisa.

A inclusão no modelo do efeito aleatório que controlou os estudantes pelo semestre de obtenção do RSG possibilitou que a evolução do RSG variasse de forma diferente entre eles. Isso representa dizer que caso seja sabido o RSG do estudante no 1º período, torna-se possível estimar o RSG nos períodos seguintes. O modelo estima um coeficiente fixo, mas para cada estudante é possível fazer uma pequena correção nesse coeficiente que torna a predição do RSG melhor. Pela análise da Tabela 2, a correlação negativa de 0,1570 encontrada implica que quando o estudante obtém um RSG mais elevado no início do curso, ele tende a ter uma redução do RSG nos períodos seguintes, ou quando o estudante apresenta um RSG menor no início do curso, ele tende a aumentar o RSG ao longo do tempo. Por essa constatação, sugere-se que quando o estudante inicia o curso com um alto rendimento, a tendência é que seja mais provável que aconteça uma manutenção ou redução do padrão alcançado.

Acerca do efeito aleatório que estabelece o nível de controle por ano e semestre de ingresso do estudante no curso de Ciências Contábeis, os valores da variância de 0,1259 e do desvio-padrão de 0,3548 encontrados apontam para a existência de uma correlação entre estudantes que ingressam no mesmo ano e semestre, o que caracteriza uma turma. Assim, confirma-se a

característica da estrutura de aninhamento dos dados por turma, sendo relevante neste modelo a inclusão do efeito por ora citado.

Na sequência, analisou-se a qualidade do ajustamento do modelo, com o cálculo do coeficiente de determinação, o R^2 . Gujarati e Porter (2011) conceituam que o R^2 é uma medida resumida que denota o quanto a linha de regressão amostral ajusta-se aos dados. Esse coeficiente mede a proporção ou percentual da variação total de Y, a variável dependente, representada pelo RSG neste estudo, explicada pelo modelo. Na Tabela 9, evidencia-se o R^2 do modelo estimado:

Tabela 9

Coefficiente de determinação do modelo

Resposta	R-quadrado	
	Marginal	Condicional
RSG	0,0843	0,6743

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em dados extraídos do *software R*

Pela análise da Tabela 9, o valor marginal de 0,0843 é devido apenas aos efeitos fixos do modelo. No entanto, ao incluir os efeitos aleatórios, representados pelos níveis de análise, o valor condicional passa a ser de 0,6743, o que significa dizer que o modelo explica 67,43% da variabilidade do RSG. Isto pode ser classificado como um bom ajuste do modelo estimado, dado que um ajuste perfeito seria o equivalente a 100%.

Outra medida analisada no modelo foi a presença de multicolinearidade entre as variáveis explicativas. O termo multicolinearidade representa a existência de uma relação linear perfeita ou exata entre algumas ou todas as variáveis explanatórias do modelo estimado (Gujarati & Porter, 2011). O teste de inflação da variância (VIF) foi utilizado para checar a presença de multicolinearidade no modelo. Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) apontam que um VIF maior do que 5 pode indicar indícios da existência de multicolinearidade. Assim, espera-se que, para um bom ajuste do modelo, não haja um indicativo de forte presença de correlação entre as variáveis explicativas. Na Tabela 10, apresenta-se os resultados do VIF, que não indicou a presença de multicolinearidade para as categorias de variáveis explicativas do modelo.

Tabela 10

Teste de Inflação da Variância - VIF

Categoria das variáveis	GVIF	Df	GVIF ^{1/(2*Df)}
Ação Afirmativa	2,9396	6	1,0940
Sexo	1,0868	1	1,0425

Categoria das variáveis	GVIF	Df	GVIF^{^(1/(2*Df))}
Idade	1,7731	1	1,3316
Estado Civil	1,4424	1	1,2010
Escolaridade da Mãe	1,4004	1	1,1834
Escolaridade do Pai	1,4564	1	1,2068
Situação Profissional	1,4283	3	1,0612
Renda	1,7172	2	1,1447
Semestre Obtenção do RSG	1,0005	1	1,0003
Raça	1,6227	5	1,0496
Tipo de Escola	2,6616	4	1,1302
Semestre de Entrada	1,0080	1	1,0040

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em dados extraídos do *software* R.

Para a 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.

A partir do atendimento dos pressupostos para validação do modelo, analisou-se as significâncias estatísticas de cada variável incluída nele e os seus respectivos coeficientes, com vistas a encontrar as possíveis relações entre a variável dependente, o RSG, e as variáveis explicativas, sendo a variável principal relacionada às bonificações e cotas existentes ao longo do período de análise. Na Tabela 11, apresentada na sequência, detalham-se os resultados encontrados para os coeficientes fixos do modelo linear multinível estimado.

Tabela 11
Coeficientes Fixos das Variáveis Explicativas

Variáveis	Descrição	Estimativas	P-Valor
INTERCEPTO	Valor basal do RSG	3,40	0,00*
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	-0,29	0,04*
COTA2	Escola pública, renda \leq 1,5SM**, NÃO pretos, pardos e indígenas e deficientes	-0,51	0,00*
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	-0,30	0,05*
SEX	Sexo	0,32	0,00*
IDA	Idade	-0,02	0,00*
ESTCIV	Estado Civil	0,10	0,42
MAESUP	Escolaridade da mãe	-0,17	0,00*
PAISUP	Escolaridade do pai	-0,09	0,12
SITPRO1	20h de trabalho semanal ou eventualmente	-0,29	0,00*

Variáveis	Descrição	Estimativas	P-Valor
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	-0,04	0,00*
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	-0,30	0,00*
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	0,33	0,00*

Fonte: Elaborada pelo autor, 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 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.

As políticas de ações afirmativas, que representam as principais variáveis de interesse neste estudo, foram representadas pelos códigos BON10, BON15, COTA1, COTA2, COTA3 e COTA4. 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 *et al.* (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 o cumprimento do quarto objetivo específico, que visava 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. Na Tabela 12, evidenciada na sequência, apresenta-se os coeficientes encontrados para cada agrupamento de turma.

Tabela 12
Coeficientes do Efeito Aleatório “Ano e Semestre”

Turma	Intercepto	Turma	Intercepto	Turma	Intercepto	Turma	Intercepto
20051	0,6159	20091	-0,3650	20131	-0,3801	20171	0,2353
20052	0,4951	20092	-0,0399	20132	-0,0441	20172	-0,0315
20061	0,4276	20101	-0,5340	20141	0,0578	20181	0,1844
20062	0,6410	20102	-0,2320	20142	-0,0593	20182	0,1026
20071	0,3603	20111	-0,2984	20151	-0,2181	20191	-0,0508
20072	0,3513	20112	-0,4346	20152	-0,2568		
20081	0,4032	20121	-0,3087	20161	-0,1294		
20082	-0,0677	20122	-0,3134	20162	-0,1107		

Fonte: Elaborada pelo autor, com base em dados extraídos do software R

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 estudante que tenha ingressado na turma “20051”, ou seja, no primeiro semestre do ano de 2005, acrescentaria ao resultado da estimativa do modelo o valor de 0,6159, que seria uma média condicional, com vistas a trazer uma maior previsibilidade ao RSG esperado do estudante pertencente à turma citada.

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 15, ilustra-se essa tendência.

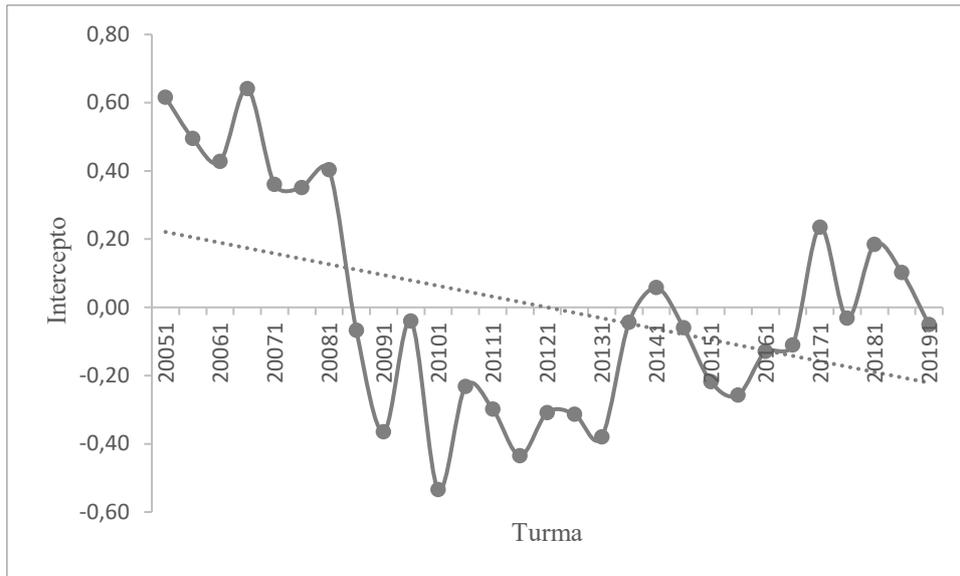


Figura 15 – Comportamento do efeito aleatório “Ano e Semestre”
Fonte: Elaborada pelo autor.

Pela linha tracejada na Figura 15, 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, assim 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, 2020e). A localização central é 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, podendo acarretar na perda de conteúdos ministrados, o que, por sua vez, pode 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). Especificamente, na área da educação, destaca-se a adoção de programas que permitem o acréscimo de nota ao candidato que pleiteia uma vaga na graduação, exemplificados pelas bonificações, e as cotas, que passaram a reservar, com a Lei Federal n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, a Lei de Cotas, uma determinada quantidade de vagas nas instituições de ensino superior e técnico federais.

Um ponto a ser debatido que surgiu nesse cenário de adoção de políticas de ações afirmativas pelas instituições de ensino superior diz respeito à possibilidade da redução dos padrões acadêmicos do corpo discente, o que caracterizou parte dos argumentos de críticos das referidas políticas (Herrnstein & Murray, 1994, Sowell, 2004, Thernstrom & Thernstrom, 1999a, Thernstrom & Thernstrom, 1999b).

No cenário educacional contábil brasileiro, que também passou por mudanças nos últimos anos, com a aderência às normatizações internacionais, assim como uma notória posição de destaque no *ranking* de matrículas de cursos nacionais, tornou-se relevante buscar compreender como o desempenho acadêmico poderia se relacionar, nesse contexto de mudanças, com as políticas de ações afirmativas, dado que, apesar da existência de críticas, a adoção de ações afirmativas poderia inserir no ensino superior estudantes com desempenho satisfatório.

Diante desse diapasão, o objetivo geral 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 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, 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.

A amostra do estudo foi composta por 1.061 estudantes, o que originou a quantidade de 7.791 observações ao longo do período de análise. O estudo também buscou inovar ao alcançar o objetivo central com a estimação de um modelo linear multinível, controlando a correlação existente entre grupos de estudantes que possuem um determinado nível de agrupamento das informações, em função de que as observações medidas dentro de um mesmo grupo tendem a ser mais homogêneas.

A análise descritiva da amostra revelou que a maioria dos estudantes é do sexo masculino, embora, nacionalmente, a predominância seja do sexo feminino. O estado civil *solteiro* é o de maior recorrência, assim como há uma maior frequência de estudantes com 19 anos que ingressam no curso, porém, a média da idade do perfil da amostra é de 23 anos. Há uma concentração de estudantes da raça branca, em comparação às demais raças. No entanto, ao comparar os anos individualmente, nota-se um maior equilíbrio entre as raças a partir do ano de 2009, fato que coincide com as primeiras políticas de bônus adotadas pela UFMG, o que sugere e reforça a natureza inclusiva das ações afirmativas.

No tocante ao nível de escolaridade dos pais, observou-se que a maior parte não possui curso de nível superior, apresentando similaridade entre o nível educacional do pai e da mãe. Além disso, a maior parcela dos estudantes analisados não exercia atividade remunerada no momento de ingresso no curso, situação essa que tende a mudar ao longo da graduação, devido à ocorrência do curso no período noturno.

Destaca-se, ainda, que a maioria dos estudantes é oriunda da rede particular de ensino. Todavia, pontua-se que nos últimos anos a rede pública de ensino passou a representar uma maior quantidade de indivíduos na amostra, o que também é indicativo do efeito da Lei de Cotas. Em relação à renda, predominam estudantes com renda familiar de até 5 salários mínimos, o que representa quase metade da amostra. A modalidade de ingresso dominante ainda é a ampla concorrência, mas com a introdução da Lei de Cotas já há uma tendência de maior equilíbrio.

Ademais, o RSG médio aferido apresentou um menor valor para os estudantes que aderiram a algum tipo de bonificação ou cota, porém, com uma pequena variação para estudantes ingressantes sem adesão a alguma modalidade de ação afirmativa.

O estudo também se propôs a identificar, preliminarmente, se haveria diferenças entre o desempenho acadêmico mediano dos estudantes beneficiados com alguma política de ação afirmativa e dos não beneficiados, quando analisadas disciplinas específicas do curso de Contabilidade. Com a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, para a maior parte das disciplinas, não se identificou diferença estatisticamente significativa entre os desempenhos medianos dos estudantes beneficiados e não beneficiados, o que indicou, a princípio, a possibilidade de similaridade de desempenho entre os dois grupos.

Quando da estimação do modelo linear multinível, 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:

H₀: 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.

Diante de tais resultados, é relevante destacar as contribuições que este tipo de estudo traz à tona. Ao avaliar o desempenho real, longitudinalmente, esta pesquisa contribui para avaliar os possíveis impactos trazidos pelos novos ingressantes no ensino superior de Contabilidade, o que subsidia o processo de tomada de decisão das instituições. Além disso, no campo da educação, o estudo contribui ao aumentar as abordagens previstas na literatura, trazendo achados alicerçados empiricamente em uma base de dados sólida e explorada com técnicas estatísticas robustas.

No campo social, a pesquisa contribui ao fomentar discussões de políticas públicas e suas implicações para as diversas camadas da sociedade. Os resultados encontrados trazem como consequências a visibilidade dos efeitos inclusivos que as políticas de ações afirmativas trouxeram para o ensino superior, o que gera novas possibilidades educacionais e,

consequentemente, profissionais a grupos socialmente desfavorecidos. Outra consequência advinda dos resultados do trabalho fundamenta-se na evidenciação da consolidação da Lei de Cotas, dado o período abordado pelo estudo, o que permitiu observar a maior diversidade do perfil do discente contábil nos últimos anos.

Há de se mencionar, por fim, que o estudo apresentou limitações. Sob essa ótica, reforça-se que este estudo tratou especificamente das políticas de ações afirmativas adotadas na UFMG, desde a inclusão de bônus, representativos de acréscimo de notas, até a Lei de Cotas, sendo que outras instituições podem ter diferenças dentro do período analisado. Além disso, 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. Outra possibilidade diz respeito a uma abordagem mais qualitativa acerca das ações afirmativas, com a identificação de outras medidas consideradas como ações afirmativas, que não cotas e bônus, mas que possam afetar o desempenho acadêmico. Ainda, outra sugestão seria uma análise com a proposição de modelos que agrupassem disciplinas por conteúdos programáticos, com vistas a analisar separadamente cada núcleo de formação do curso de Ciências Contábeis.

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.
- Avelino, B. C. (2017). *Olhando-se no espelho: Uma investigação sobre o narcisismo no ambiente acadêmico*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo.
- 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.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. 3ª ed. New York: John Wiley & Sons.
- Barbosa Neto, J. E. (2016). *Comprometimento dos estudantes dos cursos de ciências contábeis*. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo.
- 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.
- Bezerra, T. O. C., & Gurgel, C. (2012). A política pública de cotas na UERJ: desempenho e inclusão. *Anais do Encontro de Administração Pública e Governo*. Salvador, BA, Brasil, 5.
- Bussab, W. O., & Morettin, P. A. (2010). *Estatística Básica*. 6ª. ed. São Paulo: Saraiva.
- Caetano, C., Cardoso, T., Miranda, G., & Freitas, S. (2016). Desempenho no Enade em Ciências Contábeis: Ensino a distância (EAD) versus presencial. *Revista Universo Contábil*, 11(4), 147-165. Recuperado de <https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/5047>.

- Campos, L. C., Machado, T. R. B., Miranda, G. J., & Costa, P. S. (2017). Cotas sociais, ações afirmativas e evasão na área de Negócios: análise empírica em uma universidade federal brasileira. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(73), pp. 27-42.
- Cardoso, C. B. (2008). *Efeitos da política de cotas na Universidade de Brasília: uma análise do rendimento e da evasão* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Carvalho, V. G. (2012). A ideia de justiça e a política de cotas raciais no Brasil: dilemas e perspectivas segundo o pensamento de John Rawls. *Revista digital Dom Total - Fundação Movimento Direito e Cidadania*, Belo Horizonte.
- 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.
- Clève, C. M. (2016). Ações Afirmativas, justiça e igualdade. *Revista digital de direito administrativo*, Ribeirão Preto, v. 3, n. 3, p. 542-557.
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração*. 2ª ed. São Paulo: Bookman.
- 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.
- 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.
- Dutra, F. V. M. (2019). *Ações afirmativas e a teoria da justiça de John Rawls* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Direito (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Faculdade de Ciências Econômicas – FACE (2020a). *Graduação: Ciências Contábeis*. Recuperado de <https://www.face.ufmg.br/graduacao/ciencias-contabeis/o-curso.html>.

- Faculdade de Ciências Econômicas – FACE (2020b). *Colegiado de Ciências Contábeis: Estruturas Curriculares*. Recuperado de <https://docs.face.ufmg.br/public/colégiados-ciencias-contabeis-estruturas-curriculares>.
- Faculdade de Ciências Econômicas – FACE (2020c). *Programas: Ciências Contábeis / 2020 / 1*. Recuperado de <https://docs.face.ufmg.br/public/programas-ciencias-contabeis>.
- 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.
- Fávero, L. P.; Belfiore, P.; Silva, F. L.; & Chan, B. L. (2009). *Análise de Dados: Modelagem Multivariada para Tomada de Decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Takamatsu, R. T., & Suzart, J. (2014). *Métodos Quantitativos com 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, L. R. (2019). *Efeitos das ações afirmativas na permanência e desempenho do estudante, sob a ótica da teoria da justiça: Um estudo em uma Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS, Brasil.
- 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.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational Research: an introduction*, 8th. ed. Pearson/Allyn and Bacon.
- 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.

- Grupo de Estudos Multidisciplinares da Ação Afirmativa – GEMAA (2020). *O que são ações afirmativas?* Recuperado de <http://gema.iesp.uerj.br/o-que-sao-acoes-afirmativas/>.
- Gujarati, D.N. (2006). *Econometria Básica*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gujarati, D.N., & Porter, D.C. (2011). *Econometria Básica*. 5 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.
- Hanushek, E. A. (2010). Education production functions: Developed country evidence. In: E. B. Peterson, & B. McGaw (Eds.). *International Encyclopedia of Education*. (Vol. 2, pp. 407-411). Oxford: Elsevier.
- Harper, S. R.; Patton, L. D.; & Wooden, O. S. (2009). Access and equity for african american students in higher education: a critical race historical analysis of policy efforts. *The Journal of Higher Education*, Ohio, v. 80, n. 4, p. 389-414.
- 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 (2019). *Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2017*. Recuperado de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2017.pdf.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2020a). *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.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2020b). *Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2018*. Recuperado de https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2018.pdf.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP (2020c). *Pesquisar relatório de IES*. Recuperado de <http://enade.inep.gov.br/enade/#!/relatorioIES>.
- Jesus, G. R., & Laros, J. A. (2004). Eficácia escolar: regressão multinível com dados de avaliação em larga escala. *Avaliação Psicológica*, 3 (2), 93-106.
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y sociedad*. Universidad de Alicante, [S.l.], v. 24, p. 21-48.
- Kleinke, M. U. (2006). *O Vestibular Unicamp e a Inclusão Social: Experiências e Perspectivas*. Campinas: Comissão Permanente de Vestibulares, 2006 (mimeo.). Recuperado de <https://www.comvest.unicamp.br/paais/artigo7.pdf>.

Lapponi, J. C. (2005). *Estatística usando Excel*. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

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/112711.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.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5ª. ed. São Paulo: Atlas.

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2016). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. São Paulo: Atlas; 2016.

Meirelles, W. (2019). *Desempenho Acadêmico dos Discentes de Ciências Contábeis nas Modalidades de Ensino a Distância e Presencial em uma Instituição de Ensino Superior do Rio Grande do Sul*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

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.

- Moehlecke, S. (2004). Ação afirmativa no ensino superior: entre a excelência e a justiça racial. *Educação e Sociedade*, 25(88), 757-776.
- 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.
- Ormrod, J. E. (2008). *Education psychology: Developing learners* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Paiva, A. R. (Org.^a) (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.
- Pereira, V. H., Oliveira, J. G., Cunha, J. V. A., & Avelino, B. C. (2018). Desempenho passado como fator determinante do desempenho futuro: Avaliação em um curso stricto sensu em Ciências Contábeis. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 21, n.3, p. 439-458.
- Pró-Reitoria de Graduação – Prograd (2019). *Avaliação do desempenho acadêmico e indicadores de evasão dos estudantes de graduação: Ciências Contábeis (Bacharelado)*. Recuperado de <https://www.ufmg.br/prograd/arquivos/docs/RelatGrad/2019/RelCContabeisbac.pdf>.
- 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.
- Rawls, J. (2002). *Uma teoria da justiça*. 2^a ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2008). *Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais*. In: Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Ranking Universitário Folha – RUF (2019). *Ranking de cursos de graduação*. Recuperado de <https://ruf.folha.uol.com.br/2019/ranking-de-cursos/ciencias-contabeis/#>.

- Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Recuperado de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de pesquisa*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- 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.
- Tinto, V. (1982). Defining dropout: A matter of perspective. *New Directions for Institutional Research*, v. 1982, n. 36, p. 3-15.
- Tinto, V. (2012). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition. *University of Chicago Press*, [1987] 2012.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- 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). *SiSU - Sistema de Seleção Unificada*. Recuperado de <https://www.ufmg.br/sisu/duvidas/>.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020c). *Vida Acadêmica*. Recuperado de <https://www.ufmg.br/meulugar/vida-academica/>.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020d). *Ciências Contábeis*. Recuperado de <https://ufmg.br/cursos/graduacao/2380/91206>.
- Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (2020e). *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.
- Vianna, H. M. (2000). *Avaliação educacional*. São Paulo: IBRASA.

Waiselfisz, J. (2000). *Recursos escolares fazem diferença?* Fundescola/MEC.

Weisskopf, T. E. (2008). A experiência da Índia com a ação afirmativa na seleção para o ensino superior. In: Feres Júnior, J. F., Zoninsein, J. (Orgs.). *Ação afirmativa no ensino superior brasileiro*. Belo Horizonte: UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, p. 35-60.

West, B. T., Welch, K. B., & Galecki, A. T. (2015) *Linear mixed models: a practical guide using statistical software*. 2. ed. Boca Raton: Chapman & Hall/ CRC Press.

ANEXO A**Questionário Socioeconômico – UFMG**

1. Você trabalha atualmente em atividade remunerada?
2. Você tem outra atividade remunerada além de trabalhar na área de Educação?
3. Você já assistiu a Mostra das Profissões realizada pela UFMG?
4. Você já participou de algum processo seletivo para ingressar no ensino superior?
5. Você já frequentou ou frequenta algum curso de idiomas?
6. Você já é graduado em algum curso superior?
7. Você já concluiu algum tipo de curso de Pós-Graduação?
8. Você habita em?
9. Você frequentou (ou frequenta) cursinho" pré-vestibular?"
10. Você é canhoto?
11. Você é aluno de algum curso superior?
12. Você cursou o Ensino Médio:
13. Videocassete?
14. Televisão em cores?
15. Telefone fixo e/ou celular?
16. Rádio?
17. Qual o curso de Ensino Médio você concluiu ou concluirá?
18. Quantos anos você levou ou levará para concluir o Ensino Médio?
19. Quantas vezes você já foi aprovado em um processo seletivo para ingressar no ensino superior?
20. Quantas pessoas, incluindo você, vivem da renda mensal de seu núcleo familiar? (Não incluir empregados domésticos).
21. Quantas horas de estudo por semana você pretende dedicar ao curso de EAD?
22. Qual o nível de escolaridade de sua mãe?
23. Qual o nível de escolaridade de seu pai?
24. Qual o curso de Pós-Graduação de grau mais elevado que você concluiu?
25. Qual é/foi a ocupação principal exercida por sua mãe?
26. Qual é/foi a ocupação principal exercida por seu pai?
27. Qual é o tipo de acesso entre o município em que você reside e a cidade-sede do Pólo pretendido do seu curso de EAD?

28. Qual é o nível de escolaridade de sua mãe?
29. Qual é o nível de escolaridade de seu pai?
30. Qual é a sua participação na vida econômica de seu núcleo familiar?
31. Qual é a sua cor ou raça?
32. Qual é a renda mensal de seu grupo familiar?
33. Qual é a distância entre a cidade em que reside e a cidade-sede do Pólo em que pretende fazer seu curso de Educação a Distância (EAD)?
34. Qual a sua situação paterna?
35. Qual a sua situação materna?
36. Qual a sua situação familiar?
37. Por quantos anos você teve atividade remunerada em sua vida?
38. Onde você tem acesso a microcomputador?
39. Onde você reside atualmente?
40. Onde você nasceu?
41. Onde você cursou o Ensino médio?
42. Onde concluiu ou concluirá o Ensino Médio?
43. Na rede pública, em que tipo de escola você atua?
44. Motorista?
45. Microondas
46. Microcomputador (computador de mesa ou computador portátil)
47. Máquina de lavar roupas ou louças
48. Máquina de lavar roupas?
49. Há quantos anos você está tentando ingressar em um curso superior?
50. Há quanto tempo você concluiu o Ensino Médio?
51. Há quanto tempo você atua na área de Educação?
52. Geladeira sem freezer"?"
53. Geladeira duplex e/ou freezer"?"
54. Estado Civil
55. Empregado doméstico todo dia
56. Em relação a sua capacidade de leitura em língua estrangeira, em que situação você melhor se enquadra?
57. Em que turno você fez (ou faz) integralmente, ou em sua maior parte, o Ensino Médio?
58. Em que tipo de imóvel você mora?

59. Em que tipo de escola você cursou, integralmente ou na maior parte, o Ensino Médio?
60. Em que rede de ensino você atua?
61. Em que ano você concluiu (ou concluirá) o Ensino Médio (ou equivalente)?
62. Que fração de sua carga horária no ensino é ministrada em escolas da rede pública?
63. Considerando os doze anos da educação básica (nove do ensino fundamental e três do ensino médio), quantos deles você cursou, e foi aprovado, em escola pública?
64. Como você tomou conhecimento desse Processo Seletivo da UFMG?
65. Como você classifica seu conhecimento em informática?
66. Com que frequência você utiliza o microcomputador?
67. Caso sua resposta à questão anterior seja afirmativa: A Mostra de Profissões ajudou a definir na sua escolha do curso?
68. Banheiros?
69. Automóvel?
70. Assinatura de TV a cabo?
71. Aspirador de pó e similares?
72. Aparelho de som
73. Aparelho de Rádio
74. Aparelho de DVD?
75. A que tipo de Internet você tem acesso?
76. Qual o motivo principal da escolha do curso para o qual você se inscreveu?
77. Qual é sua carga horária total por semana na rede de ensino?