

Relação Entre Programas de Pós-Graduação e a Taxa de Aprovação no Exame de Suficiência: Evidências das Edições Realizadas Entre 2019 e 2024

Relationship Between Graduate Programs and the Sufficiency Exam Pass Rate: Evidence From the Editions Conducted Between 2019 and 2024

Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo^{*1} – marcia.bortolocci@ufms.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9081-781X>

Ana Caroline Ferreira^{*1} – caroolferreira@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8327-6414>

Guilherme Alves de Souza Andrade^{*2} – gui_andrade@usp.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6037-9196>

1 - UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

2 - USP – Universidade de São Paulo

Resumo

Este estudo teve como objetivo identificar se Instituições de Ensino Superior (IES) que contêm Programas de Pós-Graduação (PPG) apresentam taxas médias de aprovação no exame de suficiência maiores em comparação com as que não possuem, controlando o efeito da modalidade de ensino (i.e. presencial ou a distância) e da natureza da instituição (i.e., pública ou privada). Para atingir esse propósito, realizou-se uma pesquisa quantitativa, operacionalizada a partir dos dados de aprovação no exame de suficiência por IES, de 2019 à primeira edição de 2024, disponibilizados na plataforma do Conselho Federal de Contabilidade. As informações foram filtradas e analisadas utilizando o teste *t* de Student e o teste *t* de Welch, com o uso de reamostragem (*bootstrapping*). Os resultados indicam que IES com PPGs apresentaram taxas médias de aprovação superiores às IES sem PPGs e IES públicas sem PPGs durante todo o período, sugerindo que a estrutura demandada para a composição de um PPG (seja ela física, de pessoal, financeira ou de cunho tecnológico) possui desdobramentos significativos e positivos sobre o desempenho acadêmico da graduação. Esse encadeamento de efeitos indica que as melhorias na graduação e pós-graduação não precisam ser excludentes, possibilitando o desenvolvimento de estratégias com potencial de desenvolver ambos segmentos concomitantemente.

Palavras-chave: Exame de Suficiência. Programas de Pós-Graduação. Graduação. Ensino contábil. Contabilidade.

Abstract

This study aimed to identify whether Higher Education Institutions (HEIs) that have Graduate Programs (PPG) have higher average sufficiency exam pass rates compared to those that do not, controlling for the effect of teaching modality (i.e. face-to-face or distance) and the nature of the institution (i.e. public or private). In order to achieve this, a quantitative survey was carried out, based on data on passing the sufficiency exam by HEI, from 2019 to the first edition of 2024, available on the Federal Accounting Council platform. The information was filtered and analyzed using Student's *t*-test and Welch's *t*-test, using bootstrapping. The results indicate that HEIs with PPGs had higher average pass rates than HEIs without PPGs and public HEIs without PPGs throughout the period, suggesting that the structure required for the composition of a PPG (be it physical, personnel, financial or technological) has significant and positive effects on undergraduate academic performance. This chain of effects indicates that improvements in undergraduate and postgraduate programs need not be mutually exclusive, making it possible to develop strategies with the potential to develop both segments concurrently.

Keywords: Sufficiency Exam. Postgraduate Programs. Undergraduate programs. Accounting education. Accounting.

Recebimento: 05/02/2024 | **Aprovação:** 15/01/2025

Editor associado: Dr. Flaviano Costa

Editor responsável aprovação: Dra. Luciana Klein

Editor responsável edição: Dra. Luciana Klein

Avaliado pelo sistema: Double Blind Review

DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v16i3.94316>

1 Introdução

O exame de suficiência de contabilidade, realizado pelo CFC, possui reconhecimento na área contábil, sendo referência para a qualidade do ensino contábil para as IES, docentes e discentes (Miranda, Araújo & Miranda, 2017; Silva, Durigon, Silva & Santos, 2020). Sua função é avaliar o conhecimento técnico dos bacharéis em contabilidade, garantindo um nível técnico mínimo daqueles que pretendem exercer a profissão (Bugarim, Rodrigues, Pinho & Machado, 2014; Miranda *et al.*, 2017). Não obstante, verifica-se que a taxa de aprovação no referido exame tem apresentado uma tendência decrescente, gerando preocupação acerca suas possíveis causas (Barroso, Freitas & Oliveira, 2020; Bugarim *et al.*, 2014). Um reflexo dessa preocupação é o esforço da comunidade acadêmica em compreender as variáveis que estão relacionadas com maiores taxas de aprovação no exame de suficiência (Barroso *et al.*, 2020; Lima, Lima & Kaveski, 2022; Sena & Sallaberry, 2021; Souza, Cruz & Lyrio, 2017; Sprenger, Kronbauer, Silvestre, Azevedo & Alves, 2017).

O conhecimento corrente indica a existência de uma correlação positiva entre os resultados no exame de suficiência com outros indicadores, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) (Barroso *et al.*, 2020; Cavalcanti, Nossa, Teixeira & Nossa, 2024; Sena & Sallaberry, 2021; Souza *et al.*, 2017) e o Conceito Preliminar de Curso (CPC) (Souza *et al.*, 2017), assim como características das IES, como ser uma instituição pública (Barroso *et al.*, 2020; Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho, 2019), estar localizada nas capitais dos estados brasileiros (Barroso *et al.*, 2020) ou em regiões geográficas específicas (Sprenger *et al.*, 2017), ser citado em ranking universitários (Barroso *et al.*, 2020) e ter PPGs em Contabilidade (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022).

Há dois tipos de pós-graduação: mestrados e doutorados (ou pós-graduação *stricto sensu*) e a especialização (ou pós-graduação *lato sensu*) (Schwartzman, 2022). PPGs *stricto sensu* são necessários para formar docentes competentes e estimular o desenvolvimento da pesquisa científica enquanto os PPGs *lato sensu* são direcionados às necessidades do mercado (Comunelo, Espejo, Voese & Lima, 2012; Schwartzman, 2022). Entende-se que a demanda por PPGs surge do progresso natural do conhecimento, impossibilitando um treinamento completo e adequado obtido apenas nos cursos de graduação (Almeida Junior *et al.*, 2005). Dada as exigências formais para a criação e manutenção da existência dos PPGs, utilizadas para monitorar seu nível de excelência, e a proximidade institucional dos PPGs com os cursos de graduação (Espejo, Ribeiro, Silva & Oliveira, 2017), há a possibilidade do surgimento de externalidades positivas, as quais podem influenciar a qualidade do ensino da graduação e, conseqüentemente, das taxas de aprovação no exame de suficiência. Há indícios empíricos dessa externalidade (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022), porém essa variável foi inserida em um caráter exploratório e testada em poucas edições.

Diante do exposto, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: “Qual a relação entre o índice de aprovação dos estudantes no exame de suficiência do CFC e a presença de PPGs *stricto sensu* nas IES?” O objetivo geral da pesquisa consiste em identificar se as IES que oferecem Pós-graduação *Stricto Sensu* (mestrado e/ou doutorado) em Ciências Contábeis apresentam, em média, taxas mais altas de aprovação no exame de suficiência do CFC em comparação com as IES que não possuem.

O presente estudo busca avançar na compreensão da investigação do efeito da presença de PPGs sobre a taxa de aprovação do exame de suficiência, expandindo a análise para 11 edições do exame (edição de 2019.1 a 2024.1), controlando o efeito da modalidade do curso oferecido (i.e., presencial ou a distância) e da natureza da instituição (i.e., pública ou privada). Esse controle se faz necessário, pois há evidências empíricas que indicam que cursos na modalidade presencial (Bandeira, Meurer & Silva, 2024; Bugalho & Bugalho, 2022) e instituições públicas (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022; Marçal *et al.*, 2010; Sena & Sallaberry, 2021) apresentam melhores resultados no referido exame. Entende-se que os resultados deste estudo podem elucidar o tamanho do efeito da presença do PPG sobre a taxa de aprovação, abrindo novas oportunidades de pesquisa que busquem especificar o funcionamento dessa relação, e tem efeito prático ao evidenciar que investimentos institucionais na pós-graduação podem surtir efeitos na formação do profissional contábil na graduação.

| | | |
|--------|---------------------------------------|---|
| USP-RP | Controladoria e Contabilidade | 5 |
| FUCAPE | Ciências Contábeis e Administração | 5 |
| UPM | Controladoria e Finanças Empresariais | 5 |
| FUCAPE | Administração e Ciências Contábeis | 6 |
| USP | Controladoria e Contabilidade | 6 |

Fonte: Capes (2023).

Pesquisas empíricas sugerem que a presença de PPGs tem o potencial de gerar efeitos positivos na qualidade da graduação de contabilidade, os quais podem ser observados, por exemplo, em melhores desempenhos no exame de suficiência do CFC (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022). A explicação desses efeitos tem sido atribuída à maior integração entre graduandos e pós-graduandos (Espejo *et al.*, 2017) e pelo corpo docente mais especializado (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022).

A manutenção dos PPGs enseja investimentos que melhoram a qualidade do curso oferecido como um todo. O desempenho dos PPGs é avaliado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) de modo a possibilitar um panorama do estágio de desenvolvimento do PPG. Avaliam-se três elementos: programa (análise do projeto pedagógico do PPG, características do corpo docente, clareza e consistência do planejamento estratégico do PPG e consistência da política, processo, procedimentos e usos da autoavaliação do PPG), formação (análise das teses e dissertações defendidas, produção dos egressos e discentes do PPG, atuação dos egressos em relação à formação recebida, produção sob a forma de artigos em periódicos e dedicação atual dos docentes e sua atuação nas atividades do programa) e impacto na sociedade (análise da repercussão da produção intelectual do PPG, contribuições das atividades de formação e pesquisa do PPG e políticas e iniciativas de internacionalização) (Guarido Filho, Machado & Verschoore Filho, 2022).

Este estudo propõe que as características das IES com PPGs geram externalidades positivas nos cursos de graduação, aprimorando sua qualidade, explicando o melhor desempenho dos seus discentes no exame de suficiência. Fundamenta-se, portanto, as seguintes hipóteses:

H1: Existe uma diferença positiva significativa na taxa média de aprovação no exame de suficiência de IES com PPGs em comparação com a taxa média de aprovação de IES sem PPGs.

H2: Existe uma diferença positiva significativa na taxa média de aprovação no exame de suficiência de IES com PPGs em comparação com a taxa média de aprovação de IES públicas sem PPGs.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Variáveis do estudo

Taxa de aprovação: obtida por meio da razão entre o número de candidatos aprovados pelo número de candidatos presentes. Ambas informações foram retiradas dos dados do site oficial do CFC. O quociente obtido foi multiplicado por 100, constituindo-se, portanto, em uma variável contínua que varia de 0 a 100.

Presença de PPG: variável *dummy* que é igual a um se a IES contém um PPG na área de Ciências Contábeis (e zero, caso contrário), conforme as categorias elencadas na Tabela 1. O Anexo A contém o rol das IES categorizadas com “Presença de PPG”.

Instituição pública sem PPG: variável *dummy* que é igual a um se a IES for uma instituição pública e não ter um PPG. Enquadrou-se nessa categoria IES municipais, estaduais e federais identificadas na amostra. O Anexo B contém a lista de IES classificadas nessa categoria.

3.2 Procedimentos de Coleta

Os dados referentes à taxa de aprovação por IES foram coletados por meio do site oficial do CFC para as edições realizadas de 2019 à primeira edição de 2024, dados mais recentes até o momento da realização desta pesquisa (Conselho Federal de Contabilidade, 2025). A coleta das informações utilizadas para a elaboração das demais variáveis estão descritas na seção “Variáveis do estudo”.

A amostra inicial passou por três filtros. Inicialmente, foram excluídos os dados das IES de modalidade de ensino à distância. Pesquisas anteriores sugerem que candidatos cuja graduação foi realizada em cursos na modalidade presencial apresentam maiores taxas de aprovação no Exame de Suficiência (Bandeira *et al.*, 2024; Bugalho & Bugalho, 2022). Ademais, os cursos de graduação das universidades que contêm um PPG são majoritariamente presenciais. Portanto, controlou-se os resultados pela modalidade do curso mantendo na amostra apenas os cursos presenciais. Em seguida, excluiu-se da amostra as IES com zero candidatos presentes na respectiva edição. Por fim, foram retiradas as observações das IES com menos de 10 participantes inscritos na respectiva edição. Procedimento análogo foi realizado por Barroso *et al.* (2020) no intuito de controlar potenciais *outliers* e distorções nos resultados. A Tabela 2 contém o impacto de cada processo de filtragem na amostra final, por edição.

Tabela 2

Efeitos dos critérios de filtragem sobre a amostra

| Edição | Amostra inicial | Filtro 1: Ensino à distância | Filtro 2: Presentes = 0 | Filtro 3: Inscritos < 10 | Amostra final |
|--------|-----------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 2019.1 | 4284 | -2136 | -92 | -1151 | 905 |
| 2019.2 | 4485 | -2240 | -93 | -1295 | 857 |
| 2020.1 | 4849 | -2463 | -120 | -1359 | 907 |
| 2020.2 | 6647 | -3645 | -486 | -1385 | 1131 |
| 2021.1 | 5582 | -3064 | -193 | -1466 | 859 |
| 2021.2 | 5672 | -3171 | -185 | -1487 | 829 |
| 2022.1 | 6227 | -3514 | -210 | -1637 | 866 |
| 2022.2 | 6437 | -3634 | -215 | -1684 | 904 |
| 2023.1 | 7077 | -4150 | -276 | -1693 | 958 |
| 2023.2 | 7143 | -4303 | -231 | -1719 | 890 |
| 2024.1 | 1517 | - | -58 | -654 | 805 |
| Total | 55636 | -32320 | -2159 | -15530 | 9911 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Cabe destacar que os dados da edição de 2024.1 estão agregados no portal do CFC de forma diferente em relação às edições anteriores. Neles não há a distinção por modalidade de ensino e cidade. Deste modo, não foi possível a aplicação do filtro 1 e o tratamento dos dados por campus de ensino. Embora isso comprometa o controle dessas variáveis na respectiva edição, o efeito da presença do PPG sobre a taxa de aprovação foi analisado por edição, separadamente. Ademais, os dados dos campus com PPGs e da modalidade presencial, em geral, foram mais representativos nas edições anteriores, reduzindo o “ruído” esperado nos dados da referida edição. Por fim, o presente estudo analisou o efeito em 11 edições diferentes. Assim, entende-se que esses detalhes não comprometam as inferências realizadas.

3.3 Caracterização dos bancos de dados

A partir da amostra inicial foram formados dois bancos de dados: o primeiro foi constituído pela amostra total e o segundo foi composto apenas pelas observações de IES públicas sem PPGs e IES com PPGs. O

intuito com essa decomposição é verificar se os resultados são mantidos quando comparados apenas com o desempenho de instituições públicas. Pesquisas anteriores indicam que instituições públicas apresentam melhores resultados no Exame de Suficiência (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022; Marçal *et al.*, 2010; Sena & Sallaberry, 2021). Essa decomposição, portanto, busca controlar esse efeito, identificando se a associação da presença do PPG com o desempenho é observada quando a natureza da instituição é controlada. A Tabela 3 descreve a composição dos grupos por variável categórica, por edição.

Tabela 3

Composição do banco de dados

| Edição | Banco de Dados 1 | | Banco de Dados 2 | |
|--------|------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | IES Sem PPG | IES Com PPG | IES Pública sem PPG | IES com PPG |
| 2019.1 | 878 | 27 | 81 | 27 |
| 2019.2 | 831 | 26 | 81 | 26 |
| 2020.1 | 880 | 27 | 78 | 27 |
| 2020.2 | 1105 | 26 | 84 | 26 |
| 2021.1 | 834 | 25 | 70 | 25 |
| 2021.2 | 803 | 26 | 72 | 26 |
| 2022.1 | 840 | 26 | 69 | 26 |
| 2022.2 | 877 | 27 | 84 | 27 |
| 2023.1 | 931 | 27 | 86 | 27 |
| 2023.2 | 864 | 26 | 91 | 26 |
| 2024.1 | 778 | 27 | 39 | 27 |

Nota: PPG = Programa de pós-graduação; IES = Instituição de ensino superior.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.4 Procedimentos de Análise

Ferramentas de estatística descritiva (e.g., média e desvio padrão) e testes de comparação de média foram utilizados para atingir o objetivo do estudo. Inicialmente foi verificada a normalidade e a homogeneidade de variância da taxa de aprovação para cada uma das edições no intuito de identificar o teste estatístico mais adequado (Delacre, Lakens & Leys, 2017). Aplicou-se o teste de Shapiro-Wilk para a verificação da normalidade (Razali & Wah, 2011) e o teste de Levene para a homogeneidade das variâncias (Delacre *et al.*, 2017). A Tabela 4 contém os resultados dos testes mencionados, por edição.

Tabela 4

Teste de normalidade e homogeneidade de variâncias

| Banco de Dados | Edição | Teste de Shapiro Wilk | | | Teste de Levene | |
|--|--------|-----------------------|--------------------|---------|-----------------|---------|
| | | Valor do teste | Graus de liberdade | P-valor | Valor do teste | P-valor |
| Banco de Dados 1 (IES sem PPG e IES com PPG) | 2019.1 | 0,975 | 905 | 0,000 | 7,520 | 0,006 |
| | 2019.2 | 0,970 | 857 | 0,000 | 3,441 | 0,064 |
| | 2020.1 | 0,987 | 907 | 0,000 | 1,418 | 0,234 |
| | 2020.2 | 0,930 | 1131 | 0,000 | 0,816 | 0,366 |
| | 2021.1 | 0,919 | 859 | 0,000 | 2,837 | 0,092 |
| | 2021.2 | 0,927 | 829 | 0,000 | 3,071 | 0,080 |
| | 2022.1 | 0,932 | 866 | 0,000 | 0,071 | 0,790 |
| | 2022.2 | 0,896 | 904 | 0,000 | 4,867 | 0,028 |
| | 2023.1 | 0,884 | 958 | 0,000 | 12,204 | 0,000 |
| | 2023.2 | 0,916 | 890 | 0,000 | 4,144 | 0,042 |
| | 2024.1 | 0,987 | 805 | 0,000 | 0,149 | 0,700 |
| | 2019.1 | 0,969 | 108 | 0,012 | 14,392 | 0,000 |
| | 2019.2 | 0,966 | 107 | 0,007 | 7,584 | 0,007 |

| | | | | | | |
|-------------------|--------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2020.1 | 0,978 | 105 | 0,073 | 3,709 | 0,057 |
| | 2020.2 | 0,967 | 110 | 0,008 | 5,824 | 0,017 |
| | 2021.1 | 0,972 | 95 | 0,038 | 0,837 | 0,363 |
| Banco de Dados 2 | 2021.2 | 0,973 | 98 | 0,041 | 1,365 | 0,246 |
| (IES públicas sem | 2022.1 | 0,986 | 95 | 0,421 | 2,960 | 0,089 |
| PPG e IES com | 2022.2 | 0,979 | 111 | 0,077 | 0,157 | 0,692 |
| PPG) | 2023.1 | 0,950 | 113 | 0,000 | 0,034 | 0,854 |
| | 2023.2 | 0,974 | 117 | 0,023 | 0,003 | 0,955 |
| | 2024.1 | 0,946 | 66 | 0,006 | 0,123 | 0,727 |

Nota: PPG = Programa de pós-graduação; IES = Instituição de ensino superior.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados do teste Shapiro-Wilk demonstraram que a variável “Taxa de Aprovação” não tinha distribuição normal, exceto para as edições de 2022.1 e 2022.2 do Banco de Dados 2. Em virtude disso, realizou-se procedimentos de *bootstrapping* (1000 reamostragens) no intuito de corrigir os desvios da distribuição da amostra e a diferença entre os tamanhos dos grupos (ver Tabela 3) (Haukoos & Lewis, 2005). Em relação ao teste de Levene, os resultados indicaram que houve heterocedasticidade na variância das observações entre os grupos das edições de 2019.1, 2022.2, 2023.1 e 2023.2 do Banco de Dados 1 e das edições de 2019.1, 2019.2 e 2020.2 do Banco de Dados 2. Deste modo, o teste *t* de Welch foi utilizado para analisar a diferença da taxa de aprovação entre os grupos para essas edições, enquanto o teste *t* de Student foi aplicado nas demais edições (Delacre *et al.*, 2017).

Por fim, calculou-se o tamanho de efeito da diferença das médias estatisticamente significantes de cada edição no intuito de inferir sobre significância prática de tais diferenças (Lakens, 2013). Optou-se pela apuração do tamanho de efeito pelo cálculo do *g* de Hedges devido aos diferentes tamanhos amostrais entre os grupos (Lakens, 2013).

4 Análise E Discussão Dos Resultados

Estatística descritiva

Ferramentas de estatística descritiva (média e desvio-padrão) foram utilizadas para verificar o comportamento da taxa de aprovação ao longo das edições, por grupo. As informações estão sumarizadas na Tabela 5.

Tabela 5

Estatística descritiva: Taxa de aprovação por edição

| Edição | Banco de Dados 1 (IES sem PPG e IES com PPG) | | Banco de Dados 2 (IES públicas sem PPG e IES com PPG) | |
|--------|---|-----------|--|-----------|
| | <i>M</i> (%) | <i>DP</i> | <i>M</i> (%) | <i>DP</i> |
| 2019.1 | 36,60 | 18,73 | 59,39 | 22,72 |
| 2019.2 | 36,41 | 19,93 | 56,90 | 23,34 |
| 2020.1 | 40,86 | 17,97 | 58,83 | 20,98 |
| 2020.2 | 24,82 | 18,41 | 45,04 | 26,47 |
| 2021.1 | 21,99 | 16,42 | 40,70 | 23,57 |
| 2021.2 | 23,35 | 15,70 | 42,24 | 22,45 |
| 2022.1 | 23,29 | 16,14 | 44,80 | 21,84 |
| 2022.2 | 21,24 | 16,44 | 42,92 | 23,23 |
| 2023.1 | 17,29 | 13,97 | 34,26 | 21,60 |
| 2023.2 | 17,73 | 13,40 | 32,70 | 18,44 |
| 2024.1 | 47,18 | 18,04 | 73,29 | 16,49 |

Nota: PPG = Programa de pós-graduação; IES = Instituição de ensino superior; *M* = Média; *DP* = Desvio padrão.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados mostram que as médias da taxa de aprovação do Banco de Dados 1 foram menores do que as médias da taxa de aprovação do Banco de Dados 2, indicando que IES públicas, em geral, apresentaram melhor desempenho no exame quando comparadas com IES privadas, em todas as edições. Os dois bancos de dados registram uma queda similar na taxa de aprovação na edição de 2020.2, registrando tendência decrescente até a edição de 2023.2, tendência que se reverte de forma abrupta na edição de 2024.1, onde as taxas de aprovação mais que dobram, em ambos grupos.

Teste de Comparação de Médias

O teste *t* de Student e o teste *t* de Welch para amostras independentes foram aplicados no intuito de investigar se a taxa de aprovação no Exame de Suficiência de IES que têm PPGs é diferente das que não têm. A Tabela 6 contém os resultados do teste com *bootstrapping*.

Tabela 6

Resultados do teste de diferença da taxa de aprovação de IES com PPGs e IES sem PPG

| Edição | Grupos | Escore | | Estatísticas do teste <i>t</i> (<i>Bootstrapping sample</i>) | | |
|--------|---------|--------|-------|--|--------|---------|
| | | M(%) | DP | <i>t</i> | GI | P-valor |
| 2019.1 | Sem PPG | 35,28 | 17,31 | -19,749 | 29,941 | 0,001 |
| | Com PPG | 79,46 | 11,22 | | | |
| 2019.2 | Sem PPG | 35,11 | 18,64 | -11,629 | 855 | 0,001 |
| | Com PPG | 78,03 | 14,45 | | | |
| 2020.1 | Sem PPG | 39,79 | 16,97 | -10,870 | 905 | 0,001 |
| | Com PPG | 75,70 | 14,41 | | | |
| 2020.2 | Sem PPG | 23,68 | 16,92 | -14,767 | 1129 | 0,001 |
| | Com PPG | 73,10 | 14,17 | | | |
| 2021.1 | Sem PPG | 20,90 | 15,05 | -12,225 | 857 | 0,001 |
| | Com PPG | 58,52 | 18,51 | | | |
| 2021.2 | Sem PPG | 22,11 | 14,03 | -14,055 | 827 | 0,001 |
| | Com PPG | 61,64 | 16,68 | | | |
| 2022.1 | Sem PPG | 22,06 | 14,56 | -14,079 | 864 | 0,001 |
| | Com PPG | 62,88 | 14,57 | | | |
| 2022.2 | Sem PPG | 19,98 | 14,63 | -11,461 | 26,952 | 0,001 |
| | Com PPG | 62,39 | 19,06 | | | |
| 2023.1 | Sem PPG | 16,23 | 12,32 | -10,751 | 26,707 | 0,001 |
| | Com PPG | 53,84 | 18,06 | | | |
| 2023.2 | Sem PPG | 16,75 | 12,01 | -10,385 | 25,818 | 0,001 |
| | Com PPG | 50,33 | 16,36 | | | |
| 2024.1 | Sem PPG | 46,03 | 16,98 | -10,257 | 803 | 0,001 |
| | Com PPG | 80,12 | 16,75 | | | |

Nota: PPG = programa de pós-graduação; IES = instituição de ensino superior; *t* = estatística do teste *t*; GI = graus de liberdade.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 6 demonstram que IES com PPGs tiveram uma taxa de aprovação no exame de suficiência estatisticamente maior do que IES sem PPGs em todas as edições (p-valor foi menor que 0,05 e o grupo “Com PPG” apresentou maiores escores de média). **A hipótese 1, portanto, não foi rejeitada.** A fim de identificar a magnitude prática dessa diferença, calculou-se o tamanho de efeito (*g* de Hedge) para cada uma das edições (Tabela 7).

Os resultados dos testes de tamanho de efeito apresentaram um escore maior que 0,80 em todas as edições, indicando um efeito alto (Lakens, 2013). Isso sugere que há uma significância prática na variável que

diferencia os dois grupos, apontando que as características de IES com PPGs estão associadas com grandes mudanças na taxa média de aprovação no exame de suficiência, quando comparadas com as características de IES sem PPGs.

Tabela 7

Tamanho de efeito: teste de diferença da taxa de aprovação de IES com PPGs e IES sem PPG

| Edição | g de Hedge | Interpretação |
|--------|------------|---------------|
| 2019.1 | 2,5749 | Efeito alto |
| 2019.2 | 2,3171 | Efeito alto |
| 2020.1 | 2,1255 | Efeito alto |
| 2020.2 | 2,9315 | Efeito alto |
| 2021.1 | 2,3630 | Efeito alto |
| 2021.2 | 2,8014 | Efeito alto |
| 2022.1 | 2,8047 | Efeito alto |
| 2022.2 | 2,8713 | Efeito alto |
| 2023.1 | 3,0073 | Efeito alto |
| 2023.2 | 2,7641 | Efeito alto |
| 2024.1 | 2,0095 | Efeito alto |

Fonte: Dados da pesquisa.

O teste *t* de Student e o teste *t* de Welch para amostras independentes também foi aplicado sobre os dados do Banco de Dados 2, no qual foi controlada a variável natureza da instituição (i.e., pública ou privada) ao comparar a média das taxas de aprovação de IES com PPGs com IES públicas sem PPGs (Tabela 8).

Tabela 8

Resultados do teste de diferença da taxa de aprovação de IES com PPGs e IES públicas sem PPG

| Edição | Estatísticas do teste <i>t</i> (Bootstrapping sample) | | EscORES | | Estatísticas do teste <i>t</i> (Bootstrapping sample) | |
|--------|---|-------|---------|----------|---|---------|
| | Grupos | M(%) | DP | <i>t</i> | GI | P-valor |
| 2019.1 | Sem PPG | 52,70 | 21,64 | -8,280 | 86,994 | 0,001 |
| | Com PPG | 79,46 | 11,22 | | | |
| 2019.2 | Sem PPG | 50,12 | 21,56 | -7,521 | 63,365 | 0,001 |
| | Com PPG | 78,03 | 14,45 | | | |
| 2020.1 | Sem PPG | 52,99 | 19,75 | -5,484 | 103 | 0,001 |
| | Com PPG | 75,70 | 14,41 | | | |
| 2020.2 | Sem PPG | 36,35 | 23,17 | -9,781 | 69,250 | 0,001 |
| | Com PPG | 73,09 | 14,17 | | | |
| 2021.1 | Sem PPG | 34,34 | 21,94 | -4,917 | 93 | 0,001 |
| | Com PPG | 58,52 | 18,51 | | | |
| 2021.2 | Sem PPG | 35,23 | 20,08 | -5,993 | 96 | 0,001 |
| | Com PPG | 61,64 | 16,68 | | | |
| 2022.1 | Sem PPG | 37,99 | 20,24 | -5,729 | 93 | 0,001 |
| | Com PPG | 62,88 | 14,57 | | | |
| 2022.2 | Sem PPG | 36,67 | 20,94 | -5,672 | 109 | 0,001 |
| | Com PPG | 62,39 | 19,06 | | | |
| 2023.1 | Sem PPG | 28,11 | 18,83 | -6,254 | 111 | 0,001 |
| | Com PPG | 53,84 | 18,06 | | | |
| 2023.2 | Sem PPG | 27,67 | 15,77 | -6,409 | 115 | 0,001 |
| | Com PPG | 50,33 | 16,36 | | | |
| 2024.1 | Sem PPG | 68,56 | 14,74 | -2,961 | 64 | 0,010 |
| | Com PPG | 80,12 | 16,75 | | | |

Nota: PPG = programa de pós-graduação; IES = instituição de ensino superior; *t* = estatística do teste *t*; GI = graus de liberdade.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados da Tabela 8 mostram que IES com PPGs tiveram uma taxa média de aprovação no exame de suficiência estatisticamente maior do que as IES públicas sem PPGs em todas as edições (p-valor foi menor que 0,05 e o grupo “Com PPG” apresentou maiores escores de média). **A hipótese 2, portanto, não foi rejeitada.** A fim de identificar a magnitude prática dessa diferença, calculou-se o tamanho de efeito (g de hedge) para cada uma das edições (Tabela 9).

Tabela 9

Tamanho de efeito: teste de diferença da taxa de aprovação de IES com PPGs e IES públicas sem PPG

| Edição | g de Hedge | Interpretação |
|--------|------------|---------------|
| 2019.1 | 1,3699 | Efeito alto |
| 2019.2 | 1,3938 | Efeito alto |
| 2020.1 | 1,2289 | Efeito alto |
| 2020.2 | 1,7208 | Efeito alto |
| 2021.1 | 1,1502 | Efeito alto |
| 2021.2 | 1,3772 | Efeito alto |
| 2022.1 | 1,3234 | Efeito alto |
| 2022.2 | 1,2585 | Efeito alto |
| 2023.1 | 1,3841 | Efeito alto |
| 2023.2 | 1,4298 | Efeito alto |
| 2024.1 | 0,7460 | Efeito médio |

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados dos testes de tamanho de efeito apresentaram um escore maior que 0,80 em todas as edições, com exceção da edição de 2024.1, indicando um efeito alto (Lakens, 2013). Isso aponta que há uma significância prática na variável que diferencia os dois grupos, sugerindo que as características de IES com PPGs estão associadas com grandes mudanças na taxa média de aprovação no exame de suficiência, quando comparadas com as características de IES públicas sem PPGs. Não obstante, esse efeito se apresentou menor na edição de 2024.1.

5 Discussão dos Resultados

O presente estudo testou duas hipóteses. A **primeira hipótese** testou se existe uma diferença positiva estatisticamente significativa na taxa média de aprovação no exame de suficiência de IES com PPGs em comparação com a taxa média de aprovação de IES sem PPGs, enquanto a **segunda hipótese** verificou se há uma diferença positiva estatisticamente significativa na taxa média de aprovação de IES com PPGs em comparação com a taxa média de aprovação de IES públicas sem PPGs. Com base nos testes realizados na seção anterior, as **duas hipóteses não foram rejeitadas**.

Esses resultados estão condizentes com os resultados empíricos de estudos anteriores que também analisaram essa relação (Barroso *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2022). Não obstante, entende-se que este estudo avance na literatura sobre o tema de duas formas: estendendo a investigação para um escopo temporal maior (11 edições) e controlando os efeitos da modalidade do curso (i.e., presencial ou a distância) e da natureza da instituição (i.e., pública ou privada), variáveis que também têm apresentado uma associação com a taxa média de aprovação das IES (Bandeira *et al.*, 2024; Bugalho & Bugalho, 2022; Marçal *et al.*, 2010; Sena & Sallaberry, 2021), avanços com o potencial de isolar o efeito da presença do PPG ao longo do tempo. Mesmo com os controles elencados, a presença do PPG foi estatisticamente significativa em todas as edições.

O tamanho de efeito da diferença foi alto em todas as edições, com exceção da edição de 2024.1 no Banco de Dados 2, sugerindo que há uma significância prática na variável que diferencia os grupos que compuseram a análise. Como mencionado nos procedimentos metodológicos, os dados da edição de 2024.1

estão agregados de forma distinta em relação às edições anteriores, impossibilitando o controle da modalidade de ensino e do resultado por campus, variáveis que podem ter sido responsáveis pela redução do tamanho de efeito encontrado.

Em suma, todas as análises indicam que IES com PPGs apresentam taxas médias de aprovação superiores em relação às IES sem PPGs, independente da natureza da IES. Se a presença de PPGs for de fato significativa, os elementos que compõem a avaliação dos PPGs podem oferecer pistas que justifiquem essa relação. Conforme os critérios elencados por Guarido Filho *et al.* (2022), pode-se deduzir algumas possíveis explicações. São elas: o projeto pedagógico do PPG, características do corpo docente, planejamento estratégico do PPG, consistência de políticas e processos adotados, produção científica, regime de trabalho dos docentes e sua atuação nas atividades do programa, repercussão da produção intelectual do PPG, atividades de formação e pesquisa e efeitos de políticas e iniciativas de internacionalização.

Apesar da multidimensionalidade dos fatores explicativos (sejam fatores estruturais físicos, humanos, financeiros e/ou tecnológicos), há a possibilidade de que essas características, isoladamente ou em conjunto, produzam as externalidades positivas que são mencionadas na literatura (Barroso *et al.*, 2020; Espejo *et al.*, 2017; Lima *et al.*, 2022), efeitos grandes e de relevância prática, conforme sugerido pelo teste de tamanho de efeito. Ou seja, um investimento em pós-graduação *stricto sensu* parece provocar efeito qualitativo na graduação, como um efeito multiplicador de característica virtuosa.

6 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo identificar se IES com PPGs em Ciências Contábeis apresentam, em média, taxas mais altas de aprovação no exame de suficiência do CFC em comparação com as IES que não têm PPG, controlando esse efeito pela modalidade do curso (i.e., presencial ou a distância) e a natureza da instituição (i.e., pública ou privada). Por meio de testes de comparação de médias e tamanho de efeito foi possível identificar se essas diferenças foram estatisticamente significantes para as edições realizadas entre 2019 e 2024.

Os resultados encontrados neste estudo sugerem a relevância da presença de um PPG e seus possíveis desdobramentos positivos sobre a qualidade do ensino ofertado na graduação. Defendemos que as características que distinguem um PPG estejam nos critérios de qualidade que as IES precisam cumprir para sua manutenção e que, portanto, as IES que desejam aprimorar seus resultados no exame de suficiência podem consultar o rol dessas características e desenvolver estratégias para sua implementação, conforme sua realidade, no intuito de melhorar a qualidade do ensino ofertado e, conseqüentemente, formar alunos mais capacitados para o exercício da sua profissão, resultado que é refletido na taxa de aprovação do exame de suficiência.

Entende-se que este estudo contribua à literatura do tema ao isolar o efeito da presença do PPG ao longo do tempo, corroborando a associação exploratória sugerida por resultados de estudos anteriores. Sugere-se que pesquisas futuras investiguem a relação entre os critérios de avaliação dos PPGs pela Capes no intuito de identificar quais características podem ser responsáveis pelo tamanho de efeito na relação encontrada. Esses resultados têm o potencial de esmiuçar a associação entre a presença de PPGs e a taxa de aprovação no exame de suficiência, oferecendo diretrizes mais objetivas para o aprimoramento da qualidade no ensino contábil na graduação.

Como limitação da pesquisa, aponta-se o potencial inferencial das técnicas estatísticas utilizadas no estudo, as quais não permitem inferir uma relação de dependência entre as variáveis analisadas.

Referências

- Almeida Júnior, A., Sucupira, N., Salgado, C., Barreto Filho, J., Silva, M. R., Trigueiro, D., Lima, A. A., Teixeira, A., Chagas, V., & Maciel, V. C. (2005). Parecer CFE nº 977/65, aprovado em 3 dez. 1965. *Revista Brasileira de Educação*, (30), 162-173. doi:10.1590/S1413-24782005000300014
- Barroso, D. V., de Freitas, S. C., & de Oliveira, J. S. C. (2020). Exame do CFC e Educação Contábil: Análise das características das IES e seus índices de aprovação. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 14(1), 100-117. doi:10.17524/repec.v14i1.2470
- Bandeira, L. S., Meurer, A. M., & Silva, J. B. (2024). Ensino Presencial versus Ensino à Distância: O Que os Índices de Aprovação no Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade Revelam?. *EaD em Foco*, 14(1), e2105.
- Bugalho, D. K., & Morlin, F. (2022). A distância entre a sala de aula e a aprovação: uma análise de desempenho no exame de suficiência contábil. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, 21(40), 200-219. doi:10.48075/csar.v21i40.23753
- Bugarim, M. C. C., Rodrigues, L. L., Pinho, J. C. C., & Machado, D. Q. (2014). Análise histórica dos resultados do exame de suficiência do conselho federal de contabilidade. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 6(1), 121-136. doi:10.5380/rcc.v6i1.33455
- Capes. (2023, Dezembro). *Avaliação da Pós-graduação. Conselho de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/avaliacao-da-pos-graduacao>
- Cavalcanti, R. C. M. M., Nossa, S. N., Teixeira, A., & Nossa, V. (2024). Exame de Suficiência do CFC e o ENADE Componente Específico. *Revista de Contabilidade & Controladoria*, 16(1), 30-46. doi:10.5380/rcc.v16i1.87293
- Comunelo, A. L., Espejo, M. M. D. S. B., Voese, S. B., & Lima, E. M. (2012). Programas de pós-graduação Stricto Sensu em contabilidade: sua contribuição na formação de professores e pesquisadores. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 31(1), 7-26. doi:10.4025/enfoque.v31i1.13375
- Conselho Federal de Contabilidade (2025, Janeiro). *Relatórios estatísticos do Exame de Suficiência*. Conselho Federal de Contabilidade. <https://cfc.org.br/registro/exame-de-suficiencia/relatorios-estatisticos-do-exame-de-suficiencia/>.
- Delacre, M., Lakens, D., & Leys, C. (2017). Why psychologists should by default use Welch's t-test instead of Student's t-test. *International Review of Social Psychology*, 30(1), 92-101. doi:10.5334/irsp.82
- Espejo, M. M. D. S. B., Ribeiro, F., da Silva, P. Y. C., & de Oliveira, R. M. (2017). Conversação Necessária: articulação entre o curso de graduação em contabilidade e os programas de pós-graduação stricto-sensu na área. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(1), 1-24.
- Freitas, M. M. (2018). Un breve panorama de la contabilidad en Brasil. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 6(12), 25-35. doi:10.1590/S1413-24782005000300014
- Guarido Filho, E. R., Machado, M. A. V., Verschoore Filho, J. R. S. (2022). *Relatório de Avaliação: Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo*. Recuperado em 15 de dezembro de 2024 de https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19122022_RELATORIO_AVALIACAO_QUADRIENAL_comnotaAdministracao.pdf
- Haukoos, J. S., & Lewis, R. J. (2005). Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. *Academic emergency medicine*, 12(4), 360-365. doi:10.1197/j.aem.2004.11.018
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in psychology*, 4, 863. doi:10.3389/fpsyg.2013.00863
- Lima, E. M., Lima, J. M., & Kaveski, I. D. S. (2022). Fatores que explicam índice de aprovação no exame de suficiência no Brasil. *Revista de Gestão e Secretariado*, 13(4), 2099-2117. doi:10.7769/gesec.v13i4.1464
- Marçal, R. R., Matos, V. S., Carvalho, T. F. M., & Carvalho, M. S. (2019). Avaliações de desempenho no ensino contábil brasileiro: Uma análise comparativa entre IES diante do Exame de Suficiência do CFC. *RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 18(2), 363-384. doi:10.18593/race.19638
- Miranda, C. D. S., Araújo, A. M. P. D., & Miranda, R. A. D. M. (2017). O exame de suficiência em contabilidade: uma avaliação sob a perspectiva dos pesquisadores. *Revista Ambiente Contábil*, 9(2), 158-178. doi:10.21680/2176-9036.2017v9n2ID10760
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of statistical modeling and analytics*, 2(1), 21-33.

- Schwartzman, S. (2022). Pesquisa e Pós-Graduação no Brasil: duas faces da mesma moeda?. *Estudos Avançados*, 36, 227-254. doi:10.1590/s0103-4014.2022.36104.011
- Sena, T. R., & Sallaberry, J. D. (2021). Contabilidade Geral e o Desempenho dos Estudantes no Exame de Suficiência: Uma Pesquisa com IES Baianas. *Revista de Contabilidade & Controladoria*, 13(1), 139. doi:10.5380/rcc.v13i1.78581
- Silva, J. V., Durigon, A. R., da Silva, J. V. V. M., & dos Santos, R. (2020). O Exame de Suficiência na percepção dos alunos de Ciências Contábeis. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19, 1-16. doi:10.16930/2237-766220202952
- Souza, P. V. S. D., Cruz, U. L. D., & Lyrio, E. F. (2017). A relação do Exame de Suficiência Contábil com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores em Ciências Contábeis do Brasil. *Revista Ambiente Contábil*, 9(2), 179-199. doi:10.21680/2176-9036.2017v9n2ID10682
- Sprenger, K. B., Kronbauer, C. A., Silvestre, A. O., de Azevedo, E. R., & Alves, T. W. (2018). Fatores explicativos dos índices de aprovação no exame de suficiência contábil. *ConTexto-Contabilidade em Texto*, 18(38), 4-18.
- Wikipedia (2024a, Dezembro). *Lista de universidades estaduais do Brasil*. Wikipedia. https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_universidades_estaduais_do_Brasil
- Wikipedia (2024b, Dezembro). *Lista de universidades federais do Brasil*. Wikipedia. https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_universidades_federais_do_Brasil

ANEXO A – Lista de IES consideradas como “Presença de PPG”

Fonte: Guarido Filho *et al* (2021)

| Nome da Instituição |
|---|
| FUCAPE Business School |
| Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado |
| Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) |
| Pontifícia Universidade Católica (São Paulo) |
| Universidade Comunitária da Região de Chapecó |
| Universidade de Brasília |
| Universidade de São Paulo (Ribeirão Preto) |
| Universidade de São Paulo (São Paulo) |
| Universidade do Estado do Rio de Janeiro |
| Universidade do Vale do Rio dos Sinos |
| Universidade Estadual de Maringá |
| Universidade Estadual do Oeste do Paraná |
| Universidade Federal da Bahia |
| Universidade Federal da Paraíba |
| Universidade Federal de Goiás |
| Universidade Federal de Mato Grosso do Sul |
| Universidade Federal de Minas Gerais |
| Universidade Federal de Pernambuco |
| Universidade Federal de Santa Catarina |
| Universidade Federal de Santa Maria |
| Universidade Federal de Uberlândia |
| Universidade Federal do Ceará |
| Universidade Federal do Espírito Santo |
| Universidade Federal do Paraná |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro |
| Universidade Federal do Rio Grande |
| Universidade Federal do Rio Grande do Norte |
| Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| Universidade Federal Rural de Pernambuco |
| Universidade Regional de Blumenau |

ANEXO B – Lista de IES classificadas como instituições públicas sem PPG

Fonte: Adaptado de Wikipedia (2024a; 2024b)

| Nome da Instituição | Nome da Instituição |
|--|--|
| Faculdade de Tecnologia de São Paulo | Universidade Federal de Juiz de Fora |
| Universidade do Estado da Bahia | Universidade Federal de Lavras |
| Universidade do Estado de Mato Grosso | Universidade Federal de Mato Grosso |
| Universidade do Estado de Minas Gerais | Universidade Federal de Ouro Preto |
| Universidade do Estado de Santa Catarina | Universidade Federal de Pelotas |
| Universidade do Estado do Amazonas | Universidade Federal de Rondônia |
| Universidade do Estado do Pará | Universidade Federal de Rondonópolis |
| Universidade do Estado do Rio Grande do Norte | Universidade Federal de Roraima |
| Universidade do Tocantins | Universidade Federal de São Carlos |
| Universidade Estadual da Paraíba | Universidade Federal de São João Del Rei |
| Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão | Universidade Federal de São Paulo |
| Universidade Estadual da Zona Oeste | Universidade Federal de Sergipe |
| Universidade Estadual de Alagoas | Universidade Federal de Viçosa |
| Universidade Estadual de Campinas | Universidade Federal do ABC |
| Universidade Estadual de Feira de Santana | Universidade Federal do Acre |
| Universidade Estadual de Goiás | Universidade Federal do Agreste de Pernambuco |
| Universidade Estadual de Londrina | Universidade Federal do Amapá |
| Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul | Universidade Federal do Amazonas |
| Universidade Estadual de Montes Claros | Universidade Federal do Cariri |
| Universidade Estadual de Ponta Grossa | Universidade Federal do Delta do Parnaíba |
| Universidade Estadual de Roraima | Universidade Federal do Maranhão |
| Universidade Estadual de Santa Cruz | Universidade Federal do Norte do Tocantins |
| Universidade Estadual do Amapá | Universidade Federal do Oeste da Bahia |
| Universidade Estadual do Ceará | Universidade Federal do Oeste do Pará |
| Universidade Estadual do Maranhão | Universidade Federal do Pampa |
| Universidade Estadual do Norte do Paraná | Universidade Federal do Pará |
| Universidade Estadual do Paraná | Universidade Federal do Piauí |
| Universidade Estadual do Piauí | Universidade Federal do Recôncavo da Bahia |
| Universidade Estadual do Rio Grande do Sul | Universidade Federal do Sul da Bahia |
| Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia | Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará |
| Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" | Universidade Federal do Tocantins |
| Universidade Estadual Vale do Acaraú | Universidade Federal do Triângulo Mineiro |
| Universidade Federal da Fronteira Sul | Universidade Federal do Vale do São Francisco |
| | Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri |
| Universidade Federal da Grande Dourados | Universidade Federal Fluminense |
| Universidade Federal da Integração Latino-Americana | Universidade Federal Rural da Amazônia |
| Universidade Federal de Alagoas | Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro |
| Universidade Federal de Alfenas | Universidade Federal Rural do Semi Árido |
| Universidade Federal de Campina Grande | Universidade Regional do Cariri |
| Universidade Federal de Catalão | Universidade Tecnológica Federal do Paraná |
| Universidade Federal de Itajubá | Universidade Virtual do Estado de São Paulo |
| Universidade Federal de Jataí | |

DADOS DOS AUTORES

Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo

Doutora em Controladoria e Contabilidade (USP). Mestre em Administração (UEM). Graduada em Administração (UEM), Tecnologia em Processamento de Dados (UNICESUMAR) e Ciências Contábeis (Unigran).

Email: marcia.bortolocci@ufms.br

Orcid: 0000-0002-9081-781X

Ana Caroline Ferreira

Graduada em Ciências Contábeis (UFMS)

Email: caroollferreiraa@gmail.com

Orcid: 0009-0007-8327-6414

Guilherme Alves de Souza Andrade

Doutorando em Controladoria e Contabilidade (USP). Mestre em Ciências Contábeis (UFMS). Graduado em Ciências Contábeis (UFMS) e Ciências Econômicas (UFMS).

Email: gui_andrade@usp.br

Orcid: 0000-0001-6037-9196

Contribuição dos Autores:

| Contribuição | Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo | Ana Caroline Ferreira | Guilherme Alves de Souza Andrade |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Concepção do assunto e tema da pesquisa | √ | | |
| 2. Definição do problema de pesquisa | √ | √ | |
| 3. Desenvolvimento das hipóteses e constructos da pesquisa (trabalhos teórico-empíricos) | √ | √ | √ |
| 4. Desenvolvimento das proposições teóricas (trabalhos teóricos os ensaios teóricos) | - | - | - |
| 5. Desenvolvimento da plataforma teórica | √ | √ | √ |
| 6. Delineamento dos procedimentos metodológicos | | | √ |
| 7. Processo de coleta de dados | √ | √ | |
| 8. Análises dos dados | | | √ |
| 9. Análises e interpretações dos dados coletados | √ | √ | √ |
| 10. Considerações finais ou conclusões da pesquisa | √ | √ | √ |
| 11. Revisão crítica do manuscrito | √ | √ | √ |
| 12. Redação do manuscrito | √ | √ | √ |