

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB) FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (FACE) PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS (PPGCONT)

MARIA SAMARA PIRES MOUSINHO

O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO EXAME DE SUFICIÊNCIA: ANÁLISE DE INDICADORES NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID19

> Brasília, DF 2025

MARIA SAMARA PIRES MOUSINHO

O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO EXAME DE SUFICIÊNCIA: ANÁLISE DE INDICADORES NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa.

Linha de pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)

Reitora: Profa. Dra. Rozana Reigota Naves

Vice-Reitor: Prof. Dr. Márcio Muniz de Farias

Decano de Pós-Graduação: Prof. Dr. Roberto Goulart Menezes

Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas: Prof. Dr. José Márcio Carvalho

Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais: Prof. Dr. Wagner Rodrigues dos Santos

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis: Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

FICHA CATALOGRÁFICA

PIRES MOUSINHO, MARIA SAMARA

O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO

EXAME DE SUFICIÊNCIA: ANÁLISE DE INDICADORES NO CONTEXTO DA
PANDEMIA DE COVID-19 / MARIA SAMARA PIRES MOUSINHO;
orientador Abimael de Jesus Barros Costa. -- Brasília,
2025.

88 p.

Dissertação(Mestrado em Ciências Contábeis) -- Universidade de Brasília, 2025.

1. Examinar o impacto da Covid-19 no desempenho dos estudantes, com foco nos indices de desempenho do ESC. I. Barros Costa, Abimael de Jesus , orient. II. Titulo.

MARIA SAMARA PIRES MOUSINHO

O DESEMPENHO DOS ESTUDANTES EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO EXAME DE SUFICIÊNCIA: ANÁLISE DE INDICADORES NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID19

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Abimael de Jesus Barros Costa

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (UnB) (Presidente da Banca)

Profa. Dra. Mariana Guerra

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (UnB) (Examinadora Interna)

Profa. Dra. Edvalda Araújo Leal

Departamento de Ciências Contábeis (UFU) (Examinadora Externa)

Ao meu esposo, Luiz, por toda a parceria, cuidado e paciência durante toda essa trajetória; aos meus queridos pais, por terem acreditado em mim desde o início.

Agradecimentos

Primeiramente, eu sou grata ao Criador de todas as coisas; sem Deus nada do que foi feito se faria. Gratidão a quem me acompanhou desde o momento que entrei na Universidade de Brasília. Quem me ensinou o caminho das pedras. Quem, por tantas vezes, foi o motivo da minha não desistência.

Sou grata ao meu marido, que no começo de tudo, ainda como namorado, tanto me incentivou a entrar como aluna especial, depois como aluna regular. Foi ele quem mais aguentou minha variação de humor, as minhas lágrimas, a ansiedade pelas notas e pelas apresentações de seminários. Foi ele quem mais pediu para que eu não desistisse. E nos dias mais caóticos me levava chocolate, churrasquinho ou flores na UnB. Obrigada! Serei grata eternamente!

Sou grata a minha família, tão compreensiva, que mesmo com minha ausência em tantos eventos, continuou torcendo para que eu tivesse êxito na conclusão desse projeto. Por tantas vezes foi um aperto no peito dizer não aos convites. Agradeço aos meus queridos pais e irmãos, que mesmo morando distantes, entenderam por que me ausentei tanto durante esse período. Sou grata à minha amiga Ayalla, que me incentivou a entrar na UnB e a não desistir durante o percurso.

Agradeço ao Wilson que me ajuda desde quando o projeto era conseguir ser aluna regular. Agradeço à Maura e à Isamara que foram sempre tão gentis e prestativas com os novos alunos, ao Paulo pela parceria de orientação e disponibilidade em responder às dúvidas que surgiram no decorrer da caminhada. À Alinie, meu muito obrigada! Sempre muito disponível a ajudar em todos os momentos que precisei. Levarei você para sempre como um exemplo de inspiração, força e empatia.

Agradeço à Jaqueline pela amizade, preocupação e carinho que levaremos para além da UnB. Sou grata aos meus colegas de turma e professores que tanto contribuíram para o nosso crescimento intelectual.

Por fim, sou muitíssimo grata ao meu orientador, professor Abimael, que é exemplo de profissional e de humanidade. Pela sua competência, inspiração, compromisso, cuidado, zelo, e amor por ensinar, eu escolhi continuar desde a primeira disciplina como aluna especial.

Resumo

A dissertação aborda o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis no Exame de Suficiência em Contabilidade, analisando os impactos da pandemia de Covid19 nesse contexto. Este estudo investiga como o cenário pandêmico, com destaque para a transição para o ensino remoto emergencial, pode ter influenciado os resultados dos alunos no Exame de Suficiência Contábil. A pesquisa se fundamenta na Teoria do Capital Humano, que destaca a importância da educação e das habilidades adquiridas para a formação profissional. Realizou-se análise dos índices de desempenho no Exame, considerando as variáveis que podem afetar os resultados, e as características das instituições de ensino superior, conforme a modalidade de ensino (presencial e Ensino a Distância). A pesquisa também explora as dificuldades enfrentadas pelos discentes e docentes durante a pandemia, por meio de pesquisas anteriores, buscando compreender as consequências dessas dificuldades no desempenho acadêmico do egresso da área contábil. A metodologia adotada inclui revisão bibliográfica, análise descritiva dos dados e a aplicação de modelo econométrico, proporcionando estrutura coerente para a investigação do problema de pesquisa. Os resultados obtidos oferecem um panorama sobre a relação entre a formação acadêmica e o desempenho no Exame de Suficiência em Contabilidade, contribuindo para o debate acerca da qualidade da educação em Ciências Contábeis no Brasil. A dissertação conclui que a pandemia trouxe desafios significativos, influenciando o processo de ensino e aprendizagem e afetando o desempenho dos candidatos ao Exame, mas também oportunidades para repensar e aprimorar as práticas educacionais.

Palavras-chave: Contabilidade. Exame de Suficiência. COVID19. Teoria do Capital Humano. Ensino remoto. Desempenho acadêmico.

Abstract

The dissertation examines the performance of Accounting students in the Accounting Proficiency Exam, analyzing the impact of the Covid19 pandemic in this context. This study investigates how the pandemic scenario, particularly the transition to emergency remote learning, may have influenced students' results in the Accounting Proficiency Exam. The research is grounded in the Human Capital Theory, which highlights the importance of education and acquired skills for professional development. An analysis of exam performance indices was conducted, considering variables that may affect the results and the characteristics of higher education institutions, according to the mode of instruction (in-person and Distance Learning). The study also explores the challenges faced by students and faculty during the pandemic, drawing on previous research to understand the consequences of these difficulties on the academic performance of accounting graduates. The methodology includes a literature review, descriptive data analysis, and the application of an econometric model, providing a structured approach to investigating the research problem. The results offer an overview of the relationship between academic training and performance in the Accounting Proficiency Exam, contributing to the discussion on the quality of accounting education in Brazil. The dissertation concludes that the pandemic posed significant challenges, influencing the teaching and learning process and affecting candidates' performance in the exam. However, it also created opportunities to rethink and enhance educational practices.

Keywords: Accounting. Proficiency Exam. COVID19. Human Capital Theory. Remote teaching. Academic performance.

Lista de Figuras

Figura 1 Breve Revisão de Literatura	35
Figura 2 Resumo das variáveis dependente e independeste da investigação cier	ntífica
(2016-2023)	42
Figura 3 Índice de Desempenho no ESC (2016-2023)	47
Figura 4 Índice de desempenho por região (2016 a 2019)	50
Figura 5 Índice de desempenho por região (2020 a 2023)	52
Figura 6 Quantitativo de inscritos presentes em número absoluto	57
Figura 7 Mediana dos índices de desempenho por modalidades	59

Lista de Tabelas

Tabela 1 Índice de Desempenho no ESC no período de 2016 a 202346
Tabela 2 Índice de Desempenho no Exame de Suficiência de Contabilidade por
Região (2016 a 2023)49
Tabela 3 Quantitativo de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino56
Tabela 4 Percentual de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino das IES
58
Tabela 5 Mediana do Resultado do ESC por modalidade das IES
Tabela 6 Painel MQO agrupado63
Tabela 7 Resultado por variáveis da regressão em dados em painel-efeitos fixos65
Tabela 8 Resultado por variáveis da regressão em dados em painel - efeitos fixos.66

Lista de Abreviaturas e Siglas

CRC Conselho Regional de Contabilidade
CRCs Conselhos Regionais de Contabilidade
EaD Educação a Distância
ENADE Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ESC Exame de Suficiência Contábil
IDEB Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH Índice de Desenvolvimento Humano
IES Instituições de Ensino Superior
INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MQO Mínimos Quadrados Ordinários
OCDEOrganização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OMS Organização Mundial da Saúde

UF

Unidade Federativa

UFC Universidade Federal do Ceará

Sumário

1	Introdução	.14
1.1	Contextualização	.14
1.2	O problema e a sua sustentação	.18
1.3	Objetivos geral e específicos	.19
1.3.1	Objetivo geral	.19
1.3.2	Objetivos específicos	.19
1.4	Justificativa da pesquisa	.19
2	Referencial Teórico	.22
2.1	Teoria do Capital Humano no contexto do Exame de Suficiência Contábil.	.22
2.2	Desempenho no Exame de Suficiência Contábil, Covid19 e ensino remoto	25
2.3	Pesquisas anteriores sobre o desempenho no Exame de Suficiência Cont	ábil
e o imp	pacto da Covid19	.30
2.4	Hipótese da pesquisa	.37
3	Procedimentos Metodológicos	.39
4	Apresentação e análise crítica dos dados	.46
4.1	O Índice de desempenho dos cursos de bacharelado em Ciências Contáb	eis
no Exa	ame de Suficiência Contábil no Conselho Federal de Contabilidade	.46
4.2	Ensino presencial e EaD nas Instituições de Ensino Superior	.54
4.3	Resultado no Exame de Suficiência Contábil por Instituições de Ens	sino
Superi	ior nas modalidades presenciais e EAD	.58
4.4	Modelo Exploratório: análise dos índices de desempenho no Exame	de
Suficiê	ència Contábil	.63
4.5	Análise dos índices de desempenho no Exame de Suficiência Contábil (ES	SC),
ENAD	E e Índice de Gini	.66
4.6	Análise crítica dos índices de desempenho no Exame de Suficiência Cont	ábil
à luz d	la Teoria do Capital Humano	.70
Consid	derações Finais	.73
Referê	èncias	.76
Apênd	lice A – Painel MQO agrupado	.81
Apênd	lice B – Painel efeitos fixos	.81
Apênd	lice C – Diagnóstico de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch	.81
Apênd	lice D – Teste de Heterocedasticidade	.82

Apêndice E – Teste de Autocorrelação	83
Apêndice F – Teste de Normalidade dos Resíduos	84
Apêndice G – Teste para a hipótese nula de distribuição normal	85
Apêndice H – Painel MQO agrupado	85
Apêndice I – Painel Efeitos Fixos	86
Apêndice J – Teste de Colinearidade	87
Apêndice K – Teste de Heterocedasticidade	88
Apêndice L – Teste de Autocorrelação	89
Apêndice M – Teste de Normalidade dos Resíduos	90
Apêndice N – Teste para a hipótese nula de distribuição normal	90

1 Introdução

1.1 Contextualização

O curso de graduação em Ciências Contábeis foi instituído no Brasil no ano de 1945, por meio do Decreto-lei n. 7.988, com duração de quatro anos, conferindo o título de Bacharel em Ciências Contábeis aos seus graduados. Em 27 de maio de 1946, um marco foi alcançado com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e dos Conselhos Regionais de Contabilidade (CRCs). Essa iniciativa promoveu a regulamentação da profissão e estabeleceu um canal de proteção social, assegurando que os cidadãos tivessem acesso a serviços contábeis de qualidade, respaldados por profissionais devidamente qualificados (CFC, 2023).

Conforme apontado por Marçal et al. (2019), as incessantes transformações sociais, os avanços tecnológicos e as dinâmicas da globalização impõem aos profissionais das ciências sociais a necessidade de atualização constante dos seus conhecimentos. Nesse sentido, Bugarim et al. (2013) ressaltam que o ensino da ciência contábil se empenha em contínua atualização e adaptação, buscando alinharse às exigências de um cenário global em constante evolução.

A proposta de implementação de um Exame de Suficiência Contábil (ESC) já era tema amplamente debatido em eventos relacionados à Contabilidade, sendo reconhecida como necessidade premente da classe contábil para garantir a qualidade dos serviços oferecidos aos seus usuários. Assim, o ESC foi formalmente instituído no Brasil por meio da Resolução CFC n. 853 (Resolução CFC n. 853, 1999), estabelecendo-se como requisito essencial para a obtenção do Registro Profissional junto aos Conselhos Regionais de Contabilidade. O objetivo desse Exame é assegurar que os profissionais contábeis possuam nível mínimo de conhecimento necessário para o adequado desempenho de suas atribuições.

A realização do Exame foi suspensa temporariamente, mas, com a promulgação da Lei n. 12.249 (Brasil, 2010), voltou a ser exigido no ano de 2010. Essa legislação estabelece que os profissionais contábeis somente poderão exercer as suas atividades depois da conclusão regular do curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, e aprovação no ESC e no registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) correspondente. Nesse sentido, Martini et al. (2020) ressaltam que houve uma percepção positiva em relação à reintrodução do ESC, uma vez que esse processo certifica a profissão e confere valor ao profissional no contexto socioeconômico.

Bugarim et al. (2013) enfatizam que o CFC permanece comprometido em formar profissionais altamente qualificados para a sociedade. Para alcançar esse objetivo, o CFC atua em diversas frentes, implementando programas de Exames preventivos, promovendo a educação continuada e realizando Exames de certificação, incluindo o ESC, que é pré-requisito para o registro profissional. Os autores argumentam que essas ferramentas de avaliação são fundamentais para estabelecer diretrizes de qualificação para os profissionais da área contábil.

A implementação e regulamentação do ESC visam a assegurar padrão mínimo de qualidade para os profissionais da Contabilidade, alinhando-se à valorização do capital humano. Essa abordagem está intrinsecamente relacionada aos fundamentos da Teoria do Capital Humano, conforme delineado por Schultz (1960) e Becker (1962). Esses autores argumentam que a educação e o aprimoramento de habilidades técnicas aumentam a empregabilidade e elevam a produtividade econômica e o retorno social dos indivíduos. Assim, no âmbito da Contabilidade, a aprovação no ESC pode ser vista como validação do capital humano adquirido ao longo da formação acadêmica.

Cunha et al. (2010) ressaltam que a essência da Teoria do Capital Humano reside na conversão de habilidades e conhecimentos em retornos econômicos e sociais. Dessa forma, a aprovação no ESC permite o exercício da profissão contábil e serve como indicativo da qualificação mínima necessária para atender às exigências do mercado de trabalho.

Portanto, a análise do desempenho no ESC é importante para entender os fatores que podem influenciar o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para a aprovação. Estudos acerca do Exame podem fornecer subsídios para identificar os principais desafios enfrentados pelos candidatos e os aspectos que impactam a sua taxa de aprovação.

Avaliar a relação entre o número de inscritos e aprovados no exame de certificação em contabilidade, com base nas informações do CFC, mostra que os índices de desempenho no ESC têm diminuído de forma considerável nos últimos anos (CFC, 2023). O estudo de Sprenger et al. (2018) destaca correlação significativa entre o índice médio de aprovação no ESC e variáveis como fatores educacionais, desigualdades regionais, a composição do corpo docente das Instituições de Ensino Superior (IES), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a localização geográfica das Unidades Federativas.

Além dos fatores indicados na pesquisa de Sprenger et al. (2018), a pandemia de Covid19, é outro fator que pode ter contribuído para a redução dos índices nos últimos anos. Essa crise provocou mudanças no âmbito educacional, social e econômico. De acordo com Gusso et. al (2020), foi necessária a adaptação de Universidades, departamentos acadêmicos e cursos universitários para mitigar danos pedagógicos e minimizar os riscos à saúde pública.

Nicola et al. (2020) observam que as medidas de isolamento social, embora essenciais para conter a propagação do vírus, resultaram em consequências socioeconômicas e educacionais de longo alcance. A necessidade de encerramento das atividades presenciais nas IES que operavam presencialmente e a subsequente mudança para o ensino remoto podem ter impactado diretamente na absorção dos conteúdos necessários para a realização do ESC.

Essa ideia é corroborada pelos estudos de Gusso et al., (2020) segundo o qual, a transição abrupta para o ensino remoto no Brasil afetou diretamente os estudantes de cursos presenciais, como os de Ciências Contábeis, que enfrentaram dificuldades na adaptação às novas metodologias e no acesso a recursos tecnológicos. As medidas tomadas, embora essenciais, podem ter impactado diretamente o processo de ensino-aprendizagem, o que, por sua vez, influenciou os resultados mais recentes do ESC.

E mais, os dados do CFC (CFC, 2023) mostram que, em algumas regiões do Brasil, o desempenho no ESC foi ainda mais afetado durante a pandemia. Albuquerque e Ribeiro (2020) corroboram essa visão, relatando que a pandemia da Covid-19 evidenciou desigualdade, especialmente em um território tão diversificado e desigual como o Brasil. Segundo os autores, as consequências da pandemia tendem a ser mais severas em regiões marcadas por desigualdades, haja vista que esses territórios enfrentam processos contínuos de vulnerabilização, intensificados pela convergência das crises econômica, política e social, agravadas pela emergência sanitária da Covid-19.

Reforçando essa compreensão, os dados estatísticos do CFC durante o período pandêmico revelam quedas acentuadas nos resultados em comparação aos anos anteriores à pandemia. Além do mais, essas reduções são ainda mais significativas nas regiões com maior índice de desigualdade (Norte e Nordeste). Conforme apontado no estudo de Silva et. al (2020), as regiões Norte e Nordeste continuam a registrar os maiores índices de pobreza e extrema pobreza, elevada

desigualdade, baixos rendimentos per capita, altas taxas de desemprego, significativo risco de insegurança alimentar e baixos níveis de desenvolvimento social regional. A pandemia de Covid-19 pode ter evidenciado ainda mais essas características preexistentes nas regiões citadas, afetando também os resultados acadêmicos, como é o caso do resultado no ESC.

Em relação aos índices gerais, conforme os dados coletados junto ao CFC (CFC, 2024), o desempenho dos estudantes no ESC tem apresentado oscilações. No ano de 2016, a taxa de aprovação atingiu 41,86%. Entre 2018 e a primeira edição de 2020, o índice permaneceu acima de 30%. No entanto, entre o segundo Exame de 2020 e 2023, o percentual de alunos aprovados foi inferior a 30%, caindo para 17,34% em 2023.

Assim, é importante investigar os índices de desempenho no ESC nos últimos anos, considerando dois períodos distintos: o pré-pandêmico (2016 a 2019) e o pandêmico (2020 a 2023). A escolha desse recorte temporal se justifica pela necessidade de comparar um período de relativa estabilidade acadêmica com outro em que as IES estavam imersas no contexto da pandemia de COVID19.

O primeiro (2016 a 2019) representa um cenário anterior à crise sanitária, em que as instituições de ensino operavam sem as restrições impostas pela pandemia. Já o segundo (2020 a 2023), reflete um novo contexto, no qual as instituições precisaram se adaptar às medidas necessárias para o enfrentamento da Covid19.

Dessa forma, este estudo busca analisar como o contexto pandêmico, no período de 2020 a 2023, pode ter afetado o processo de ensino-aprendizagem e, consequentemente, reduzido os índices de desempenho no ESC em comparação aos anos de 2016 a 2019. Além dos resultados do ESC, a análise considerará o conceito Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) como um indicador complementar da qualidade da formação acadêmica dos egressos no período indicado. Segundo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2024), esse conceito é um indicador de qualidade que avalia os cursos por intermédio dos desempenhos dos estudantes no ENADE.

A pesquisa também analisará fatores como as desigualdades regionais, evidenciadas pelas variações no desempenho no ESC entre as diferentes regiões do País, e as condições socioeconômicas, mensuradas pelo Índice de Gini. Esse índice, utilizado para avaliar a concentração de renda, é uma das principais métricas de desigualdade socioeconômica, conforme o estudo de Campello et al. (2018). Tais

fatores podem ter aumentado os desafios já enfrentados pelos universitários, o que pode ter impactado a preparação e, provavelmente, a preparação e o desempenho no Exame.

1.2 O problema e a sua sustentação

O ESC desempenha papel fundamental na garantia de um padrão mínimo de qualidade entre os profissionais de Ciências Contábeis, servindo como robusto instrumento de validação dos conhecimentos essenciais adquiridos ao longo da formação acadêmica (Sprenger et al., 2018). Os autores enfatizam que, em cenário competitivo e em constante evolução, a qualificação profissional se torna um ativo altamente valorizado, e o desempenho no ESC evidencia a qualidade da formação dos egressos desse curso. Campos (2022) argumenta que o investimento em habilidades e conhecimentos transforma indivíduos e agrega valor às organizações, realçando a relevância de indicadores de desempenho como o ESC.

À luz da rápida expansão de cursos de graduação em áreas como Ciências Contábeis e Administração, Araújo et al. (2014) destacam a importância de se compreender os fatores que determinam o desempenho acadêmico. Para esses autores, tal análise transcende os meros resultados finais, reconhecendo a complexidade dos elementos que influenciam o desempenho dos estudantes; ressaltam a necessidade de investigações mais aprofundadas para elucidar os aspectos que afetam os resultados no Exame mencionado.

No contexto atual, a pandemia de Covid19 trouxe à tona desafios adicionais que afetaram o desempenho acadêmico, evidenciando desigualdades preexistentes. Dados preliminares indicam queda acentuada nos índices de aprovação, especialmente entre os anos de 2020 e 2023. Esses resultados mostram a necessidade de investigar de que forma os fatores desigualdades regionais, a transição abrupta para o ensino remoto e as condições socioeconômicas, podem ter influenciado o desempenho dos egressos. Assim, emerge a indagação: de que maneira o desempenho dos egressos de cursos de Ciências Contábeis no ESC pode refletir os impactos adversos no processo de aprendizagem dos discentes durante o contexto pandêmico, considerando as desigualdades regionais, a migração para o ensino remoto e as condições socioeconômicas?

1.3 Objetivos geral e específicos

1.3.1 Objetivo geral

Examinar o impacto da Covid19 no processo de ensino-aprendizagem, com foco nos índices de desempenho do ESC, ressaltando as desigualdades regionais, a transição para o ensino remoto e as condições socioeconômicas.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa visam a aprofundar a compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis no Exame de Suficiência em Contabilidade, com destaque para o contexto da pandemia de Covid-19, e abordarão os aspectos a seguir, que explicam o objetivo geral.

- Comparar os índices de desempenho no ESC entre os períodos pré-pandêmico compreendendo os anos de 2016 a 2019 e pandêmico para o período de 2020 a 2023, com o objetivo de identificar se existem diferenças estatisticamente significativas;
- Il Analisar a influência da modalidade de ensino (presencial *versus* remoto) no desempenho dos candidatos no ESC;
- III Investigar a relação estatística entre os índices de desempenho no ESC e o desempenho acadêmico, conforme medido pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), com ênfase no conceito das IES;
- IV Avaliar como fatores socioeconômicos, como o Índice de Gini, influenciam os índices de desempenho no ESC em diferentes regiões do Brasil.

1.4 Justificativa da pesquisa

As áreas de atuação do Contador estão em constante evolução, demonstrando a necessidade de profissionais altamente qualificados, que possam navegar em cenário econômico, político e social cada vez mais volátil (Bernardes & da Silva, 2019). A aprovação no ESC surge como indicador relevante de qualidade, que valida o conhecimento técnico, impulsiona e acelera o desenvolvimento da carreira na profissão contábil (Martini et al., 2020). Sprenger et al. (2018) enfatizam que as transformações na Ciência Contábil demandam profissionais cada vez mais capacitados, capazes de atender às novas exigências do mercado. O ESC, portanto,

se configura como importante ferramenta para avaliar as qualificações dos bacharéis que se preparam para assumir as responsabilidades inerentes à profissão.

Ademais, a aprovação no ESC atesta que os bacharéis detêm os conhecimentos técnicos necessários para o exercício da profissão, e evidencia a qualidade das IES que os formam. Nesse sentido, Bugarim et al. (2013) observam que, embora tenha havido aumento considerável no número de instituições que oferecem cursos de Ciências Contábeis nas últimas décadas, essa expansão não foi acompanhada por aprimoramento qualitativo na formação desses profissionais

Barroso et al. (2020) destacam que, nos últimos anos, as taxas de aprovação dos egressos dos cursos de Ciências Contábeis no Exame profissional do CFC têm se mostrado substancialmente abaixo das expectativas. Paralelamente a essa realidade, os autores observam aumento expressivo no número de autorizações e reconhecimentos de cursos de Contabilidade, tanto na modalidade presencial quanto na modalidade a distância, em todo o Brasil.

Diante desse cenário de baixa aprovação e expansão dos cursos de Ciências Contábeis, torna-se imprescindível investigar os fatores que podem influenciar o desempenho acadêmico dos egressos, assim como o papel das IES na formação desses estudantes. Nesse sentido, Amaro e Beuren (2018) afirmam que as IES devem transcender a mera transmissão de conteúdo, assumindo a responsabilidade de oferecer suporte que possibilite aos alunos desenvolverem habilidades, competências e valores essenciais, promovendo, assim, a sua capacitação tanto pessoal quanto profissional. A formação profissional deve ser prioridade para as IES, visando preparar adequadamente os futuros Contadores para um mercado de trabalho cada vez mais exigente, com foco no desenvolvimento de objetivos educacionais que contribuam efetivamente para essa formação (Bernardes & da Silva, 2019).

A pandemia da Covid19 trouxe novos desafios ao desempenho dos egressos de Contabilidade no ESC, evidenciando redução nos índices de aprovação em comparação ao período anterior. Esse efeito ressaltou a vulnerabilidade das IES diante de situações adversas e a necessidade de reavaliar suas estratégias. Crawford et al. (2020) enfatizam que a pandemia impôs desafios consideráveis à comunidade global de ensino superior, destacando a urgência de adaptação das instituições a novas metodologias e o fortalecimento do suporte ao aluno, visando mitigar os efeitos negativos no âmbito acadêmico.

Dessa forma, a pesquisa justifica-se pela necessidade de analisar as variações nos índices de aprovação do ESC ao longo dos últimos anos, com foco na comparação entre o período pré-pandemia e o contexto pandêmico, de forma a compreender as mudanças no desempenho dos alunos no Exame realizado pelo CFC.

Os resultados desta pesquisa têm potencial para contribuir em níveis acadêmico, social e prático. No âmbito acadêmico, pode oferecer compreensão mais profunda sobre os efeitos da pandemia de Covid19 no desempenho dos estudantes da área contábil. Ao investigar como as desigualdades socioeconômicas e regionais influenciam os índices de aprovação no ESC, o estudo enriquece os debates acadêmicos sobre igualdade educacional e a qualidade do ensino superior no Brasil.

As contribuições sociais da pesquisa são relevantes, pois os resultados podem auxiliar profissionais de políticas educacionais na formulação de estratégias que visem a minimizar as consequências negativas de crises futuras no ensino superior, principalmente nas regiões menos favorecidas. Ao expor as desigualdades regionais e socioeconômicas no desempenho dos estudantes, o estudo enfatiza a necessidade de investimentos direcionados para promover maior equidade no acesso à educação de qualidade.

No que diz respeito às contribuições práticas, as IES podem utilizar as percepções obtidas na pesquisa para revisar e aprimorar os seus procedimentos pedagógicos, particularmente em relação à adoção de tecnologias e metodologias de ensino a distância. A identificação de fatores que afetam o desempenho no ESC pode também orientar os estudantes em sua preparação e auxiliar os docentes no desenvolvimento de estratégias de ensino mais eficazes. Assim, a pesquisa se torna relevante ao ajudar instituições educacionais e órgãos reguladores a elaborar planos de contingência e políticas que garantam a continuidade e a qualidade do ensino em situações emergenciais.

Essas contribuições ressaltam a importância do estudo, evidenciando seu potencial para cooperar de forma positiva com a academia, a sociedade e a prática profissional na área contábil. Ao abordar questões sensíveis relacionadas ao ensino e à formação de Contadores em um período desafiador, a pesquisa oferece subsídios valiosos para diversas partes interessadas, incluindo educadores, estudantes, formuladores de políticas públicas e a própria comunidade profissional.

2 Referencial Teórico

Esta dissertação fundamenta-se na Teoria do Capital Humano, que enfatiza a importância da educação e do desenvolvimento de habilidades e conhecimentos para a transformação do indivíduo e o aumento de sua capacidade de gerar valor. Para os egressos do curso de Ciências Contábeis, a aprovação no ESC é um marco relevante, pois valida o conhecimento adquirido durante a formação acadêmica, e permite o registro no CRC. Esse registro é essencial para que o profissional possa atuar legalmente como Contador, ampliando as suas opções de carreira e melhorando as suas perspectivas profissionais.

A Teoria do Capital Humano também sugere que a educação e a qualificação são determinantes para a elevação da renda e da qualidade de vida, tanto em nível individual quanto coletivo. Portanto, a análise dos pressupostos dessa teoria contribui para entender a relevância do ESC como etapa obrigatória na formação dos bacharéis em Ciências Contábeis.

O Exame serve como critério de avaliação da competência profissional e atua como elemento transformador na trajetória educacional e profissional dos indivíduos, destacando a importância do investimento em educação para o sucesso na carreira contábil. O desempenho no ESC pode ser considerado um reflexo do capital humano acumulado pelos estudantes ao longo da graduação, sendo influenciado pela qualidade do ensino, o acesso a recursos educacionais e a condições socioeconômicas.

2.1 Teoria do Capital Humano no contexto do Exame de Suficiência Contábil

Nas últimas décadas, as profundas transformações econômicas têm moldado uma sociedade na qual o conhecimento se destaca como um recurso essencial (Vargas et al., 2008). O capital humano, a produtividade e o capital físico emergem como os pilares que influenciam a determinação do PIB per capita nas diversas economias (Cangussu et al., 2010). O conceito de capital humano abrange um conjunto de conhecimentos, atitudes e competências que são cultivados e valorizados, principalmente, por seu potencial de gerar resultados econômicos relevantes (Baptiste, 2001). Assim, é imperativo reconhecer que a valorização do conhecimento e das habilidades humanas se torna importante para a compreensão e

promoção do desenvolvimento individual, bem como para a melhoria dos setores econômicos e sociais nos quais esses profissionais estão inseridos.

Os retornos do investimento em educação, fundamentados na Teoria do Capital Humano, têm sido objeto de análise desde o final da década de 1950 (Psacharopoulos & Patrinos, 2004). Para elucidar a definição de capital humano, a teoria que a sustenta foi formulada, conforme Blaug (1976), por Theodore Schultz (1961). Segundo Cunha et al. (2010), os princípios da Teoria do Capital Humano sustentam que a busca por educação é uma constante entre os indivíduos, e a contribuição dessa educação reside na transformação das habilidades e conhecimentos adquiridos ao longo do processo de aprendizado. Para esses autores, a consequência esperada dessa transformação é elevação no nível de renda, melhoria na qualidade de vida e aumento nas oportunidades profissionais e sociais disponíveis aos indivíduos.

Conforme destacado por Cunha et al. (2010), a essência da Teoria do Capital Humano reside na premissa de que o incremento do conhecimento e das habilidades enriquece o valor do capital humano dos indivíduos, promovendo a sua empregabilidade, produtividade e potencial de renda. Assim, o investimento em educação propicia aumento na renda futura, e desempenha papel relevante no avanço das sociedades, manifestando-se em termos de bem-estar social e inovação tecnológica. Em consonância com essa perspectiva, Martin et al. (2013) sustentam que a Teoria do Capital Humano indica que indivíduos ou grupos que possuem níveis mais elevados de conhecimento, habilidades e outras competências tendem a obter resultados de desempenho superiores.

Nessa mesma linha de raciocínio, Becker (1962) observa que a partir de estudos sobre o crescimento da renda tornou-se cada vez mais evidente que fatores, além dos recursos físicos, exercem mais influência do que se supunha anteriormente, direcionando a atenção para recursos intangíveis, como o conhecimento adquirido. O autor enfatiza que a preocupação com o investimento em capital humano está intimamente relacionada à nova valorização dos recursos intangíveis, o que pode ser fundamental para compreender as diferenças de renda entre os indivíduos.

De acordo com Dimov e Shepherd (2005), a Teoria do Capital Humano afirma que indivíduos que possuem qualidade superior de capital humano tendem a apresentar desempenho mais elevado na execução de tarefas relevantes. A característica essencial do capital humano é que ele é intrinsecamente ligado ao ser humano e se torna um tipo de capital devido a sua capacidade de gerar benefícios

futuros, seja na forma de satisfação, rendimentos ou ambos (Cunha et al., 2010). Os autores ressaltam que, por serem seres livres, o capital humano não pode ser tratado como um ativo negociável, ao contrário de outros tipos de capital que podem ser comprados ou vendidos no mercado.

Os custos associados ao desenvolvimento de habilidades e à aquisição de conhecimento são considerados investimentos sob a ótica da Teoria do Capital Humano. Campos (2022) observa que a Teoria do Capital Humano valoriza o fator humano e classifica os gastos destinados a sua melhoria, a exemplo de investimentos. A autora enfatiza que essa teoria se fundamenta na análise do capital humano como um fator produtivo, cuja valorização é especialmente atribuída à educação.

Ao estabelecer conexão entre a Teoria do Capital Humano e a exigência de aprovação no ESC, torna-se evidente que, assim como a teoria enfatiza o papel relevante da educação na ampliação das oportunidades de emprego e na elevação dos rendimentos futuros, a aprovação no ESC se configura como um padrão mínimo necessário para a validação da competência profissional. O mercado de trabalho, cada vez mais exigente, valoriza candidatos que evidenciam conhecimento e habilidades adequadas, as quais podem ser atestadas por meio da aprovação nesse Exame. Assim, a conquista da aprovação no ESC abre portas para novas oportunidades de emprego, e contribui para a construção de uma trajetória profissional mais robusta e bem-sucedida.

Dessa forma, a exigência de aprovação no ESC, para que os Contadores possam exercer a sua profissão no mercado, está intrinsecamente alinhada aos princípios e conceitos da Teoria do Capital Humano. Essa relação ressalta a importância do investimento em educação e no desenvolvimento profissional como pilares fundamentais para o êxito na carreira contábil, evidenciando que a formação contínua e a qualificação são essenciais para o progresso e a valorização dos profissionais na área.

No entanto, em relação ao ambiente acadêmico, a pandemia de Covid-19 pode ter afetado o desenvolvimento do capital humano dos estudantes de Ciências Contábeis. Conforme apontado por Gusso et.al (2020), os sistemas educacionais em todo o mundo, foram impactados pela pandemia.

Os impactos da pandemia durante a graduação dos egressos do curso de Contabilidade podem ser analisados sob a perspectiva de curto e longo prazo. No curto prazo, a necessidade imediata de migração para o ensino remoto nas IES que atuavam no modelo presencial, juntamente com a redução da interação acadêmica devido ao isolamento social, conforme mencionado por Son et al. (2020), pode ter afetado a capacidade dos alunos no processo de aquisição de conhecimentos e habilidades.

Em longo prazo, os efeitos da pandemia podem ter gerado deficiências na formação dos egressos do curso de Contabilidade, influenciando o acúmulo de conhecimentos necessários para a prática contábil e para a prestação do Exame, podendo trazer prejuízo inclusive para a inserção dos discentes no mercado de trabalho.

Nesse sentido, a fim de mitigar os possíveis danos causados pela pandemia e recompor o capital humano dos estudantes, podem ser criadas políticas, a exemplo de programas de reforço acadêmico, suporte financeiro, a estudantes em situação de vulnerabilidade, e investimentos na ampliação da infraestrutura digital das IES. Esses esforços visam a mais bem preparar os discentes para o ESC e o exercício da profissão contábil.

2.2 Desempenho no Exame de Suficiência Contábil, Covid19 e ensino remoto

Miranda et al. (2017) ressaltam que, com o crescimento do ensino superior no Brasil, torna-se cada vez mais evidente o aumento nas práticas de avaliação, impulsionadas por iniciativas públicas, como o ENADE, além de ações promovidas por órgãos de classe profissional. Os autores observam que, para além dos sistemas formais de avaliação estabelecidos pelo Estado, diversos conselhos profissionais têm implementado mecanismos de avaliação da formação dos egressos, visando preparálos adequadamente para o exercício de suas funções nas respectivas áreas de atuação.

No que tange ao ESC, Kounrouzan (2011) enfatiza que essa avaliação ampliou a conscientização entre os profissionais da Contabilidade sobre a relevância do cumprimento de suas obrigações, e contribuiu substancialmente para a valorização dos Contadores no mercado de trabalho.

Alinhando-se a essa perspectiva, Bugarim et al. (2013) argumentam que, no contexto das Ciências Contábeis, os Exames de avaliação e qualificação têm se disseminado globalmente como ferramentas indispensáveis para a mensuração das habilidades desses profissionais. Os autores afirmam que, atualmente, é amplamente reconhecido que o processo de avaliação evidencia a eficácia do aprendizado, e possibilita a coleta de informações sobre as diversas competências dos indivíduos, contribuindo assim para um aprimoramento contínuo na formação profissional.

Souza et al. (2017) enfatizam que as ferramentas de avaliação têm como finalidade orientar a qualificação e motivar os profissionais em suas respectivas áreas. No contexto da Contabilidade, os autores observam que as áreas de atuação estão em constante transformação, influenciadas por órgãos reguladores, processos de globalização e avanços nas tecnologias de informação e comunicação.

Kounrouzan (2011) complementa essa análise ao relatar a proliferação de faculdades no Brasil nos últimos anos, o que resultou em muitas instituições sem a infraestrutura necessária para oferecer uma educação de qualidade. Essa preocupação é corroborada por dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (INEP, 2023), que indicam que, no ano de 2022, havia 1.242 cursos na área de Ciências Contábeis no Brasil, aumento significativo em relação aos 1.044 cursos ativos em 2015, conforme apontado por Sprenger et al. (2018).

Bugarim et al. (2013) destacam a preocupação com a qualidade dos cursos oferecidos nas IES. Os autores argumentam que características intrínsecas à instituição, como o currículo dos professores e a infraestrutura física, podem impactar diretamente na formação dos alunos e, consequentemente, na qualidade dos profissionais que ingressam no mercado de trabalho.

Souza et al. (2017) afirmam que o aprimoramento da qualidade do ensino em Contabilidade, por meio do ESC, requer avaliação que vá além do desempenho individual dos alunos, incluindo também a análise das instituições que oferecem essa formação.

Embora o crescimento do número de cursos de Contabilidade no Brasil possa parecer um desenvolvimento positivo, Bugarim et al. (2013) alertam para a preocupação com a qualidade da educação oferecida; destacam que, no século XXI, as instituições de ensino de Contabilidade enfrentam o desafio de fornecer uma

educação que atenda às demandas atuais, e se adapte às mudanças constantes da economia globalizada.

As IES são indiretamente avaliadas através do desempenho dos alunos no ESC. Bom desempenho dos acadêmicos sugere que a qualidade do ensino oferecido é adequada, enquanto desempenho insatisfatório pode indicar deficiências na formação recebida.

O ESC do CFC é essencial para a certificação profissional necessária para o exercício da atividade contábil no Brasil (Barroso et al., 2020). As questões do ESC são elaboradas de acordo com as atualizações normativas, assegurando que os profissionais estejam bem-informados e capacitados para as suas funções (Bugarim et al., 2013).

Assim, as exigências do ESC reproduzem as normas atuais e as demandas do mercado, contribuindo para a formação de Contadores competentes que atendam às necessidades dos usuários da informação contábil e se adaptem às mudanças da economia global.

De acordo com a Resolução CFC n. 1.486 (CFC, 2015), o ESC é realizado duas vezes ao ano em todo o Brasil, com uma edição por semestre. Para ser aprovado, o candidato deve acertar pelo menos 50% das questões. Os índices de desempenho dos egressos do curso de Contabilidade no ESC são divulgados periodicamente pelo CFC. No entanto, os altos índices de reprovação têm levantado preocupações sobre a qualidade da formação acadêmica dos estudantes de Contabilidade.

Conforme Huang et al. (2020), o novo coronavírus surgiu em dezembro de 2019, em Wuhan, China, sendo posteriormente classificado como Emergência de Saúde Pública, pela OMS, em janeiro de 2020, impactando vários setores, inclusive o educacional. Em resposta à crise, o Brasil decretou estado de calamidade pública por meio do Decreto Legislativo n. 6 (Brasil, 2020), permitindo a adoção de medidas emergenciais para mitigar os efeitos sanitários, sociais e econômicos da pandemia.

Em consonância com as diretrizes estabelecidas por esses normativos, diversas ações foram adotadas em níveis local e nacional, com o objetivo de conter a disseminação do vírus de maneira eficaz. Entre as medidas implementadas, destacase a determinação do fechamento de escolas e IES, uma ação relevante para garantir o cumprimento das diretrizes de isolamento social, que se mostraram essenciais para reduzir a propagação do novo coronavírus e proteger a saúde coletiva.

Conforme ressaltam Nicola et al. (2020), as medidas de distanciamento social foram necessárias para o controle da disseminação do vírus da Covid19. No entanto, a implementação dessas precauções gerou uma série de desafios adicionais, cujas implicações ainda não foram completamente mensuradas ou avaliadas.

Son et al. (2020) enfatizam que os estudantes universitários representam população especialmente vulnerável a questões de saúde mental. As observações apresentadas por esses autores sublinham a percepção de que a crise da Covid19 trouxe desafios para o ambiente acadêmico, afetando a operação das IES, e comprometendo a saúde mental dos estudantes, que enfrentaram um cenário intensificado de incertezas e pressões.

No que diz respeito ao ensino remoto, Nicola et al. (2020) observam que a Covid19 impactou a mobilidade social, evidenciando diferenças entre as populações de maior renda, que têm acesso a tecnologias que possibilitam a continuidade da educação digital durante o isolamento social, e aquelas de menor renda. Assim, os estudantes com recursos financeiros limitados podem ter enfrentado sérias dificuldades para se adaptar ao ensino remoto, devido à falta de equipamentos tecnológicos adequados. Essa situação pode ter repercussões duradouras no desenvolvimento acadêmico desses estudantes, mostrando as desigualdades existentes no sistema educacional.

Segundo a OCDE (2021), o Brasil foi um dos países com maior interrupção das aulas no ano de 2020, totalizando 178 dias sem atividades presenciais devido à pandemia de Covid19. Embora a pesquisa tenha focado no ensino básico e fundamental, as IES também foram afetadas, principalmente aquelas que operavam presencialmente e precisaram migrar para o ensino remoto.

Apesar das dificuldades que surgiram durante essa transição, é necessário reconhecer que a adoção de tecnologias desempenhou papel importante na mitigação dos danos educacionais provocados pelo isolamento social. Graças a essas ferramentas tecnológicas, as instituições de ensino conseguiram se adaptar, assegurando a continuidade das atividades educacionais, mesmo diante de meses de fechamento físico de suas instalações.

Entretanto, conforme apontado por Gusso et al. (2020), as aulas ministradas por meio de plataformas *on-line*, voltadas para o ensino das disciplinas curriculares, apresentam características e consequências que as diferenciam do Ensino a Distância tradicional. Corroborando essa visão, Schmitt et al. (2020) relatam que os decretos

restringindo aulas presenciais forçaram as IES a buscarem alternativas para continuar o ensino, adaptando a aprendizagem ao formato virtual. Assim, é possível deduzir que as instituições de ensino com experiência em Educação a Distância (EaD) enfrentaram desafios menores durante o período de isolamento social imposto pela Covid19.

É importante notar que, além dos desafios relacionados às mudanças no modelo de ensino, surgiram também problemas adicionais, como a falta de suporte psicológico para os professores, a diminuição da qualidade do ensino, o aumento da carga de trabalho atribuída aos docentes, a frustração dos alunos e as limitações tecnológicas, que dificultaram o acesso às aulas por parte dos estudantes (Gusso et al., 2020).

Considerando os estudantes da área contábil no contexto da pandemia, o impacto desse período pode ser observado na variação dos índices de aprovação no Exame de Suficiência Contábil, ao comparar os resultados do período pré-pandêmico (2016-2019) com aqueles registrados durante a pandemia (2020-2023). Dados do CFC indicam que, no primeiro período, antes da pandemia, a taxa de aprovação manteve-se, na maioria das edições do exame, acima de 30%.

No entanto, a partir da segunda edição de 2020, no contexto pandêmico, os índices de aprovação reduziram bastante, permanecendo abaixo de 25% e atingindo apenas 17,34% em uma das edições de 2023, o pior desempenho registrado no período analisado. Essa queda pode estar associada a fatores como a redução da interação entre professores e alunos, dificuldades no acompanhamento do conteúdo, desigualdade no acesso a recursos tecnológicos e aumento da carga psicológica sobre os estudantes (Gusso et al., 2020).

Cabe destacar que, apesar das mudanças provocadas pela pandemia, o formato de avaliação dos egressos do curso de Contabilidade permaneceu inalterado. De acordo com o CFC (2025), o exame manteve o modelo de questões objetivas e a exigência mínima de 50% de acertos para aprovação. A única adaptação ocorreu na primeira edição de 2020, quando o exame foi realizado de forma *on-line* devido às restrições impostas pela pandemia de Covid19.

Nesse sentido, a ausência de adaptação da prova ao novo contexto educacional pode ter ampliado as dificuldades enfrentadas pelos candidatos, uma vez que muitos tiveram aprendizado comprometido. Fatores – como a desigualdade no acesso a recursos tecnológicos e a redução da interação humana, limitando a troca

de conhecimento entre os discentes – podem ter contribuído para a menor absorção de conteúdo e, consequentemente, para a queda nos índices de aprovação registrados durante o período pandêmico.

2.3 Pesquisas anteriores sobre o desempenho no Exame de Suficiência Contábil e o impacto da Covid19

Em relação ao ESC, diversos estudos ressaltam a importância dessa avaliação para a melhoria contínua do curso de Ciências Contábeis, assegurando que a formação profissional esteja sempre alinhada às demandas do mercado que está em constante evolução. Bugarim et al. (2013) realizaram uma pesquisa com o objetivo de analisar o desempenho dos participantes em diferentes edições do Exame, abrangendo os anos de 2000 a 2004 e de 2011 a 2012. Os autores oferecem análise detalhada da evolução dos resultados ao longo do tempo, proporcionando contribuições sobre a formação e atuação dos profissionais contábeis, além de suas implicações para os órgãos reguladores e as instituições de ensino na área contábil.

Sprenger et al. (2018) conduziram pesquisa com o intuito de identificar os fatores que melhor explicam o índice médio de aprovação no ESC por Unidade Federativa (UF) no Brasil, durante o período de 2011 a 2015. Os autores destacaram a relevância da investigação, que se fundamenta na compreensão dos elementos que influenciam o desempenho no ESC. Essa análise proporciona uma visão mais clara do atual cenário da área contábil e fomenta discussões sobre o desenvolvimento da classe contábil e a implementação de ações voltadas à melhoria da qualidade do ensino contábil e dos resultados obtidos no Exame.

Corroborando essa perspectiva, Marçal et al. (2019) realizaram estudo com o objetivo de verificar se existem diferenças no nível de desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis das IES brasileiras no ESC do CFC, levando em consideração as distintas características dessas instituições como possíveis determinantes de desempenho. As hipóteses formuladas pelos autores foram validadas, permitindo concluir que há diferenças estatisticamente significativas no desempenho do ensino contábil, influenciadas pelas características observadas nas IES.

A pesquisa relevante sobre o tema foi conduzida por Kounrouzan (2011), cujo objetivo foi examinar a qualidade do ensino nos cursos de Ciências Contábeis e a adequação da formação dos Contadores às demandas do mercado de trabalho. Na época da pesquisa, a aplicação do ESC havia sido retomada, e a autora abordou a

ideia de que o ESC desempenha papel importante na avaliação da qualidade do ensino superior nos cursos de Ciências Contábeis. A análise dos resultados desse Exame pode revelar possíveis quedas na qualidade do ensino, o que, por sua vez, levará todos os envolvidos no processo de formação profissional a reavaliar as suas práticas e estratégias educacionais.

No contexto pandêmico, a pandemia trouxe vários desafios para o ensino contábil. Estudos prévios destacam as dificuldades enfrentadas por docentes e estudantes nesse período, incluindo problemas técnicos, aumento da carga de trabalho, isolamento social e os impactos na saúde mental.

Nesse sentido, e com o objetivo de explorar as implicações do ensino remoto na área contábil em decorrência da pandemia, foram conduzidas investigações em universidades brasileiras. Estudo notável, realizado por Souza et al. (2020), focou nos desafios enfrentados pelos docentes da área contábil na Universidade Federal do Ceará (UFC). Os resultados revelaram que 64,3% dos participantes relataram dificuldades, destacando problemas como falhas na transmissão ao vivo, instabilidade das ferramentas utilizadas, limitações nos recursos disponíveis, desconexões com a internet e dificuldades de adaptação ao novo formato de ensino.

Outra pesquisa, que envolveu 66 docentes durante o período da Covid19, teve como objetivo identificar o nível de estresse ocupacional entre os professores que atuam no curso de graduação em Ciências Contábeis em universidades públicas da região Sul do Brasil (Quintana et al., 2021). De acordo com os dados coletados, a maioria dos docentes entrevistados (61%) indicou uma piora em sua saúde física. Embora 52% tenham relatado não ter percebido deterioração em sua saúde mental, é preocupante que 48% tenham reconhecido um agravamento nesse aspecto.

A pesquisa de Quintana et al. (2021) evidenciou que os professores que experimentaram declínio em sua saúde física e mental durante o ensino remoto apresentaram níveis elevados de estresse ocupacional. Esses achados sugerem provável interferência do ensino virtual na saúde e bem-estar dos docentes, ressaltando a necessidade de atenção a esses aspectos em futuras abordagens educacionais.

A pesquisa conduzida por Quintana et al. (2021) revelou que os professores analisados apresentaram níveis moderados de estresse ocupacional. Os principais fatores que contribuíram para o aumento desse estresse foram o ensino remoto, comportamentos inadequados dos alunos e a carga de trabalho excessiva. Como já

mencionado, a transição abrupta para a nova modalidade de ensino pode ter acarretado aumento da carga horária dos docentes, em decorrência das novas metodologias de ensino e avaliação que se tornaram necessárias. É importante ressaltar que essas descobertas podem servir como base para o desenvolvimento de estratégias institucionais que visem a promover o bem-estar e a eficácia do corpo docente em situações de ensino não convencionais.

Nesse sentido, Marques et al. (2021) destacam que, em um curto espaço de tempo, os alunos se viram diante de uma realidade inesperada – a necessidade de estudar em meio ao isolamento social –, um fator que pode afetar negativamente a saúde física e mental dos envolvidos. O ambiente escolar teve que passar por uma série de adaptações para garantir a continuidade do ensino, mesmo diante das rigorosas medidas de contenção impostas pela pandemia da Covid19 (Silva & Leal, 2021).

Em pesquisa realizada por Silva e Leal (2021), foi evidenciado que determinados grupos de estudantes estavam mais suscetíveis ao desenvolvimento de problemas psicológicos. O medo de contrair o coronavírus, ou de que alguém próximo pudesse ser infectado, tornou-se uma preocupação constante entre os respondentes, demonstrando o estado emocional e psicológico da comunidade acadêmica durante a pandemia.

No estudo realizado por Marques et al. (2021) com alunos de pós-graduação na área contábil, foram identificados tanto aspectos positivos quanto negativos relacionados ao novo modelo de ensino em que estavam inseridos. Entre os pontos positivos, destacou-se a oportunidade de integração com outros programas de pós-graduação, a participação em congressos e seminários de forma remota, além da maior disponibilidade de tempo, uma vez que não era necessário deslocar-se para as aulas. Por outro lado, os aspectos negativos incluíram interrupções durante as aulas, decorrentes da convivência com familiares em casa, e a sensação de frieza nas interações sociais no ambiente virtual.

Embora os alunos não tenham enfrentado grandes dificuldades com as aulas virtuais proporcionadas pela tecnologia, todos expressaram que sentiam falta do contato humano que caracteriza a vida acadêmica. Enfatizaram que essa ausência pode prejudicar a sua capacidade de estabelecer redes de relacionamento e de troca de conhecimento (Marques et al., 2021). Assim, os autores ressaltam que a socialização é elemento fundamental para a vida acadêmica, pois desempenha

importante papel no desenvolvimento dos estudantes, na construção de ambiente acadêmico e na produção de conhecimento científico de qualidade.

No contexto educacional durante a pandemia, Crawford et al. (2020) exploraram as respostas das universidades ao redor do mundo frente à crise provocada pela Covid19, com ênfase na transição para a educação *on-line*. O artigo destaca as adaptações realizadas pelas instituições de ensino, que se viram obrigadas a se ajustar às diretrizes governamentais relacionadas a reuniões e atividades sociais. São discutidas as estratégias implementadas em diferentes países, as recomendações para aprimorar a pedagogia digital e a importância de uma resposta global coordenada para assegurar a continuidade do ensino superior em tempos desafiadores.

A pesquisa conduzida por Son et al. (2020) investigou os efeitos da pandemia de COVID19 na saúde mental de estudantes universitários, com base em entrevistas realizadas com 195 alunos de uma universidade nos Estados Unidos. Os participantes relataram aumento considerável nos níveis de estresse e ansiedade, atribuindo essa elevação a uma série de fatores estressores, incluindo preocupações com a saúde própria e de entes queridos, dificuldades de concentração, distúrbios nos padrões de sono, redução das interações sociais e apreensões relacionadas ao desempenho acadêmico.

No que tange à análise das consequências da pandemia sobre os docentes, o estudo de Quintana et al. (2021) revela, por meio de análise estatística, que o ensino remoto se destacou como o principal fator contribuinte para o estresse ocupacional entre os professores. Essa situação pode ter contribuído para que o ensino tenha sido repassado aos alunos de maneira abaixo do esperado.

Observa-se que a literatura sobre o ensino remoto na educação contábil durante a pandemia apresenta dados relevantes para a análise do desempenho dos estudantes no ESC. Por exemplo, Souza et al. (2020) identificaram dificuldades significativas na adaptação ao novo formato de ensino, como instabilidades tecnológicas e limitações metodológicas, enquanto Quintana et al. (2021) demonstraram que o ensino remoto foi um fator determinante no aumento do estresse ocupacional entre professores.

Esses fatores podem ter afetado o aprendizado dos estudantes, prejudicando a sua preparação para o ESC, o que pode ter levado à redução do desempenho dos estudantes no exame, principalmente no período pandêmico.

Estudos como os de Marques et al. (2021) e Silva & Leal (2021) indicam que os alunos também enfrentaram desafios psicológicos e estruturais durante o ensino remoto, incluindo dificuldades de concentração, ansiedade e falta de interação social. Essas barreiras podem ter comprometido a retenção dos conteúdos exigidos pelo ESC, contribuindo para uma variação nos índices de aprovação no exame entre o período pré-pandêmico (2016-2019) e o período pandêmico (2020-2023).

Cabe mencionar que as pesquisas anteriores sobre o ESC e a educação contábil no contexto pandêmico analisaram desde o desempenho histórico dos bacharéis no ESC em diferentes períodos, fatores que influenciam a aprovação, a qualidade do ensino contábil no Brasil, até os efeitos da pandemia na adaptação ao ensino remoto e no bem-estar de docentes e discentes.

No entanto, a relação entre as dificuldades no campo educacional durante a pandemia e o índice de aprovação no ESC ainda demanda uma investigação mais aprofundada. A Figura 1 apresenta uma breve revisão da literatura sobre o Exame de Suficiência Contábil e os efeitos da pandemia na educação contábil, destacando os principais estudos, os seus objetivos e as metodologias empregadas.

A tabela inclui pesquisas que discutem os efeitos do isolamento social, do ensino emergencial e do estresse ocupacional de docentes no contexto do ensino contábil. Esses estudos oferecem base teórica para compreender possíveis relações entre a adaptação ao ensino remoto emergencial e a variação nos índices de aprovação no ESC.

Figura 1
Breve Revisão de Literatura

Estudos sobre o Exame de Suficiência Co	ntábil				
Objetivos	Métodos ou Metodologias				
Avaliar o desempenho obtido pelos bacharéis que realizaram os Exames no período de 2000 - 2004 e 2011, com a finalidade de traçar um perfil com a qualidade do ensino do curso de Contabilidade.	Estudo Exploratório				
Analisar o desempenho dos participantes nas diversas edições do ESC do CFC, realizadas entre os anos de 2000 a 2004 e 2011 a 2012.	Estatística Descritiva				
aprovação no ESC com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores no Brasil.	Análise descritiva e de correlação				
profissionais sobre o ESC para a profissão contábil, bem como avaliar seu atual modelo.	Estudo descritivo- websurvey				
Identificar os fatores que melhor explicam o índice médio de aprovação no ESC por UF no período de 2011 a 2015.	Estatística Descritiva e Regressão Linear Múltipla				
Verificar se há diferença no nível de desempenho obtido pelos estudantes das IES no ESC, considerando as diferentes características dessas IES como possíveis determinantes de desempenho.	Regressão Linear Múltipla				
Estudos sobre a Covid-19 e seus impactos no ensino e na saúde mental					
Objetivos	Métodos ou Metodologias				
Explorar a primeira onda de respostas das universidades em todo o mundo para resumir as respostas coletivas face a uma pandemia.	Análise Documental Exploratória				
Descrever características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e radiológicas, tratamento e resultados de pacientes com infecção por 2019-nCoV, e comparar as características clínicas entre pacientes da UTI e não-UTI.	Estudo Exploratório				
Realizar uma avaliação oportuna dos efeitos da pandemia de COVID19 na saúde mental de estudantes universitários.	Estudo descritivo- Questionário				
Proposta de diretrizes para orientar o trabalho de gestores universitários ao avaliarem as dificuldades e limitações impostas pela situação emergencial.	Análise Documental				
	Avaliar o desempenho obtido pelos bacharéis que realizaram os Exames no período de 2000 - 2004 e 2011, com a finalidade de traçar um perfil com a qualidade do ensino do curso de Contabilidade. Analisar o desempenho dos participantes nas diversas edições de ESC do CFC, realizadas entre os anos de 2000 a 2004 e 2011 a 2012. Analisar se há associação do índice de aprovação no ESC com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores no Brasil. Identificar a percepção de docentes e profissionais sobre o ESC para a profissão contábil, bem como avaliar seu atual modelo. Identificar os fatores que melhor explicam o índice médio de aprovação no ESC por UF no período de 2011 a 2015. Verificar se há diferença no nível de desempenho obtido pelos estudantes das IES no ESC, considerando as diferentes características dessas IES como possíveis determinantes de desempenho. Sobre a Covid-19 e seus impactos no ensino de considerado as diferentes características des desempenho. Cobjetivos Explorar a primeira onda de respostas das universidades em todo o mundo para resumir as respostas coletivas face a uma pandemia. Descrever características epidemiológicas, clínicas, laboratoriais e radiológicas, tratamento e resultados de pacientes com infecção por 2019-nCoV, e comparar as características clínicas entre pacientes da UTI e não-UTI. Realizar uma avaliação oportuna dos efeitos da pandemia de COVID19 na saúde mental de estudantes universitários. Proposta de diretrizes para orientar o trabalho de gestores universitários ao avaliarem as dificuldades e limitações impostas pela				

Continua

Continuação

Estudos	Estudos sobre a Covid19 e seus impactos no ensino e na saúde mental				
Fonte	Objetivos	Métodos ou Metodologias			
Sallaberry et al. (2020).	Investigar os efeitos do isolamento social nas dificuldades enfrentadas pelos docentes dos cursos de Ciências Contábeis de IES públicas e privada.	Estudo descritivo- survey			
Schmitt et al. (2020)	Identificar as principais estratégias do processo de ensino-aprendizagem, bem como as percepções dos docentes durante o período de isolamento social no contexto da pandemia da Covid19.	Estudo descritivo- Questionário			
Nicola et al. (2020)	Resumir o efeito da COVID19 em aspectos individuais da economia mundial, com foco nos setores primários, secundários e terciários.	Análise Documental Exploratória			
Marques et al. (2021)	Identificar como foi a experiência e como as relações dos discentes da pós-graduação da turma COVID19 foram afetadas com a transição para o ensino emergencial.	Estudo descritivo- Questionário			
Quintana et al. (2021)	Identificar o nível de estresse ocupacional dos docentes que atuam no curso de graduação em Ciências Contábeis de IES públicas do Sul do Brasil, em um período de pandemia COVID19.	Estudo descritivo- Questionário			

É importante mencionar que, embora existam pesquisas sobre o desempenho dos egressos do curso de Contabilidade e os desafios do período pandêmico para a educação contábil, ainda há uma lacuna na literatura que relacione diretamente os impactos da Covid19 com os resultados do ESC.

A redução nos índices de aprovação pode estar vinculada a fatores, a exemplo dos desafios enfrentados na transição para o ensino remoto em algumas IES e às condições psicológicas dos discentes e docentes, que podem ter afetado a qualidade da formação acadêmica e a preparação dos estudantes para o Exame.

Dessa forma, esta investigação proporcionará uma compreensão mais aprofundada dos fatores que contribuíram para a redução do índice de desempenho no Exame de Suficiência Contábil, além de fornecer evidências que poderão subsidiar melhorias na formação contábil e no desenvolvimento de estratégias educacionais mais eficazes para lidar com cenários imprevistos.

2.4 Hipótese da pesquisa

A análise dos fatores que influenciam o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis no ESC é essencial para compreender as variáveis que afetam o processo acadêmico e a qualidade da formação profissional. Esta pesquisa propõe hipóteses que consideram indicadores educacionais, sociais e econômicos, além dos desafios impostos pela pandemia de Covid19, com o intuito de explorar as relações entre esses fatores e os índices de desempenho no Exame.

Os estudos de Sprenger et al. (2018), Bugarim et al. (2013), Gusso et al. (2020) e outros autores corroboram as hipóteses formuladas nesta pesquisa, ao oferecerem subsídios para a análise do desempenho dos estudantes no Exame de Suficiência Contábil (ESC). Conforme apontado por Sprenger et al. (2018) e Bugarim et al. (2013), a qualidade da formação acadêmica e as características institucionais das IES influenciam diretamente os resultados dos estudantes no ESC.

No que diz respeito às mudanças ocorridas no contexto acadêmico durante o período pandêmico, Gusso et al. (2020) analisam os desafios impostos pela transição para o ensino remoto emergencial, evidenciando as dificuldades acadêmicas enfrentadas pelos estudantes diante das novas dinâmicas de aprendizado em decorrência da pandemia de Covid19.

E mais, as desigualdades regionais desempenham papel importante na análise do desempenho acadêmico. Silva e colaboradores (2020) destacam que as regiões Norte e Nordeste do Brasil têm sido historicamente as mais desiguais do País. No contexto da pandemia, Albuquerque e Ribeiro (2020) demonstram que as desigualdades socioespaciais e as características geográficas influenciam tanto o grau de globalização e vulnerabilidade desses territórios quanto a dinâmica da pandemia e as estratégias adotadas para mitigar seus efeitos.

Outro ponto importante é como a desigualdade de renda afeta a formação acadêmica e o desempenho dos estudantes. De acordo com o estudo de Campello et al. (2018), o Índice de Gini é uma métrica essencial para medir a desigualdade no Brasil, destacando a forte ligação entre a situação econômica dos estudantes e a preparação para o ESC.

Assim, ao reunir essas evidências teóricas e empíricas, foram formuladas as seguintes hipóteses:

- H1 Estados com melhores avaliações no ENADE para os cursos de Ciências Contábeis apresentam maiores taxas de aprovação no ESC.
- H2 as taxas de aprovação no ESC foram menores durante a pandemia (2020-2023) em comparação com os períodos anteriores (2016-2019).
- H3 as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tiveram um desempenho inferior no ESC durante a pandemia, em comparação com as regiões Sul e Sudeste.
- H4 regiões com maior Índice de Gini, que mede a desigualdade de renda, apresentam menores índices de aprovação no ESC.

Essas hipóteses foram formuladas para investigar diversos fatores que podem influenciar o desempenho dos egressos do Curso de Ciências Contábeis no ESC entre 2016 e 2023. A pesquisa pretende fornecer uma análise que possa contribuir para o desenvolvimento de políticas educacionais e práticas pedagógicas futuras

3 Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa é classificada como quantitativa, descritiva e explicativa. A abordagem quantitativa foi escolhida devido à necessidade de medir objetivamente as variáveis que afetam o desempenho dos estudantes no ESC. O estudo é descritivo, pois busca identificar padrões e tendências no desempenho dos candidatos entre 2016 e 2023. Tem caráter explicativo, tentando identificar as causas dessas variações, testando hipóteses sobre o impacto da pandemia, desigualdade e desempenho acadêmico.

No que diz respeito aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa documental, baseada na análise de dados secundários provenientes de fontes oficiais, como o Conselho Federal de Contabilidade, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O estudo foi dividido em quatro etapas distintas.

A primeira etapa envolveu pesquisa bibliográfica abrangente, utilizando estudos sobre o desempenho acadêmico dos bacharelandos em Ciências Contábeis no ESC, além de pesquisas que analisam a percepção de estudantes e professores durante a pandemia de Covid19. Conforme Sousa et al. (2021), a pesquisa bibliográfica é fundamental para a comunidade acadêmica, pois facilita o aperfeiçoamento e a atualização do conhecimento através da exploração e análise crítica de obras já publicadas.

Na segunda etapa, foram coletados e organizados os dados quantitativos. As taxas de aprovação no ESC, expressas em percentuais, foram obtidas a partir dos relatórios estatísticos disponibilizados pelo site do CFC, abrangendo o período de 2016 a 2023.

Foram extraídos do CFC o número absoluto de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino (presencial e EaD) e o índice de aprovação em cada edição do exame, também por modalidade. Como o CFC passou a categorizar as instituições por modalidade de ensino apenas a partir de 2019, essa parte do estudo se limitou ao período entre 2019 e 2023.

Também foram coletados dados do ENADE, fornecidos pelo INEP, e obtidas informações acerca da desigualdade de renda no Brasil, representadas pelo Índice de Gini, disponíveis no site do IBGE, permitindo a análise da relação entre fatores socioeconômicos e o desempenho dos estudantes no ESC.

As notas do ENADE foram obtidas através da plataforma do INEP. Para a análise, as faculdades e universidades foram agrupadas por estado e, em seguida, foi calculada a média das notas obtidas por cada Unidade Federativa. Esse cálculo foi realizado com base no Conceito ENADE Contínuo, que posteriormente foi convertido para o formato de Conceito ENADE Faixa, permitindo uma avaliação mais clara e comparativa do desempenho acadêmico.

O Índice de Gini, conforme definido pelo IPEA (2024), é uma ferramenta utilizada para avaliar a concentração da renda domiciliar per capita dentro de determinada área geográfica.

Esse índice reflete a distribuição da renda entre os indivíduos, revelando o grau de desigualdade existente. De acordo com o IPEA (2024), quando a renda está concentrada nas mãos de um pequeno grupo, o índice se aproxima de 1, indicando alta desigualdade. Por outro lado, uma distribuição mais equitativa da renda resulta em um índice próximo de 0, sinalizando baixa desigualdade.

A terceira etapa envolveu a análise do número absoluto de inscritos presentes, por modalidade de ensino (Presencial e EaD), e a avaliação do desempenho das IES, também segmentadas por modalidade.

A organização e o tratamento dos dados foram feitos no *software* Excel, utilizando estatísticas descritivas para identificar padrões e tendências ao longo do período analisado. Para medir o desempenho das IES, foi adotada a mediana como medida estatística central, devido a sua robustez frente à presença de valores discrepantes. Essa escolha garante uma representação mais precisa da distribuição dos dados, reduzindo a influência de *outliers* e proporcionando panorama mais fiel dos resultados (Triola, 2008 apud Neves & Cantanhêde, 2018).

A quarta etapa consistiu na análise estatística para verificar as relações entre as variáveis estudadas. Para isso, foi aplicado um modelo de regressão linear múltipla, com o objetivo de identificar os fatores que influenciam o desempenho no ESC. A modelagem foi realizada com o *software* Gretl, utilizando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para estimar os coeficientes do modelo. Também foram realizados testes adicionais para avaliar a robustez do modelo, evidenciando a precisão dos resultados obtidos.

Os dados foram organizados em formato de painel, abrangendo o período de 2016 a 2023, totalizando 16 semestres, uma vez que os resultados do ESC são divulgados semestralmente. Essa série temporal é uma ferramenta valiosa para a

análise empírica, conforme elucidado por Gujarati (2006), que define tal série como um conjunto de observações que mostra os valores que uma variável assume em diferentes momentos no tempo.

Para capturar efeitos específicos, foram incorporadas duas variáveis *dummies* na análise. A primeira variável *dummy* representou o fator temporal, diferenciando os períodos pré-pandêmico (2016-2019) e pandêmico (2020-2023), permitindo avaliar o impacto da Covid19 no índice de aprovação do ESC.

A segunda variável *dummy* agrupou os resultados do ENADE, do Índice de Gini e do ESC em dois blocos regionais, considerando as diferenças no desempenho entre as regiões. O primeiro grupo incluiu as regiões Sul e Sudeste, caracterizadas por melhor desempenho no ESC, enquanto o segundo grupo abrangeu as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, que tiveram desempenho mais baixo no exame.

Essa simplificação em dois grupos foi necessária porque a inclusão de um número excessivo de variáveis dummies comprometeu significativamente os graus de liberdade do modelo, impactando a variância e a construção dos intervalos de confiança dos coeficientes. Assim, optou-se por agrupar as regiões Sul e Sudeste, que apresentam características de desenvolvimento semelhantes em relação ao desempenho no ESC, e as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste em um segundo grupo com desempenho mais baixo.

Assim, optou-se por agrupar as regiões Sul e Sudeste, que compartilham um desempenho historicamente superior no ESC. Por outro lado, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram reunidas em um segundo grupo, caracterizado por índices de aprovação mais baixos, possivelmente influenciados por desigualdades socioeconômicas.

Com base nessa estrutura, foi desenvolvido o seguinte modelo de regressão em que a variável dependente é o índice de desempenho no ESC:

ESC =
$$\beta_0 + \beta_1 \cdot \text{ENADE} + \beta_2 \cdot \text{Gini} + \beta_3 \cdot \text{DCovid} + \beta_4 \cdot \text{DR} + \epsilon$$

Onde:

ESC = índice de desempenho no ESC;

ENADE = Conceito ENADE Faixa da UF;

Gini= Índice de Gini:

DCovid = Variável *dummy* indicando períodos com e sem COVID19;

DR = Variável dummy para grupos de regiões;

 ϵ = Termo de erro do modelo.

A Figura 2 oferece uma descrição detalhada das variáveis utilizadas, abordando tanto a variável dependente quanto as variáveis independentes e *dummies* que compõem o modelo de regressão proposto.

Figura 2
Resumo das variáveis dependente e independeste da investigação científica (2016-2023)

Variável	Codificação	Sinal	Hipóteses	Descrição	Evidências
Dependente	Índice de desempenho no ESC.	ESC		Esta variável refere-se ao índice de desempenho no ESC, considerado como variável dependente na análise de regressão. Esse índice é calculado com base no percentual de candidatos aprovados em cada edição do Exame, representando indicador de desempenho acadêmico dos egressos dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil.	(Sprenger et al., 2018; Bugarim et al., 2013; Gusso et al., 2020).

Continua

Continuação

Variável	Codificação	Sinal	Hipóteses	Descrição	Evidências
Independente	Conceito ENADE Faixa da UF.	ENADE (+)	Estados com melhores avaliações no ENADE para os cursos de Ciências Contábeis apresentam maiores taxas de aprovação no ESC.	Esta variável representa o conceito por faixa atribuído às IES com base no desempenho de seus estudantes no ENADE. É utilizada como variável independente na análise de regressão, refletindo a qualidade acadêmica das instituições e sua possível influência nos índices de aprovação no ESC.	(Sprenger et al., 2018; Bugarim et al., 2013; Gusso et al., 2020).
Independente	Índice de Gini	Gini(+)	Regiões com maior Índice de Gini, que mede a desigualdade de renda, apresentam menores índices de aprovação no ESC.	Mede a desigualdade de renda em escala de 0 a 1, onde valores mais próximos de 1 indicam maior desigualdade. Utilizado como variável independente na análise de regressão, o Índice de Gini avalia o impacto das disparidades socioeconômicas regionais sobre os índices de aprovação no ESC.	Silva et al. (2020); Albuquerque e Ribeiro (2020) e Campello et al. (2018)

Continua

Continuação

Variável	Codificação	Sinal	Hipóteses	Descrição	Evidências
Dummy	COVID19 (Dummy)	DCovid(+)	As taxas de aprovação no ESC foram menores durante a pandemia (2020-2023) em comparação com os períodos anteriores (2016-2019).	Esta variável dummy representa o impacto da pandemia de Covid19, sendo codificada como 0 para períodos prépandemia e 1 para períodos durante a pandemia. É utilizada na análise de regressão para avaliar o efeito do contexto pandêmico nos índices de desempenho no ESC.	(Sprenger et al., 2018; Bugarim et al., 2013; Gusso et al., 2020).
Dummy	Análise dos índices do por grupo de Região.	DR (+)	As regiões Norte, Nordeste e Centro- Oeste tiveram um desempenho inferior no ESC durante a pandemia, em comparação com as regiões Sul e Sudeste.	Esta variável dummy categoriza as regiões brasileiras (Centro-Oeste, Nordeste, Nortecódigo 1, Sudeste e Sul-código 0) em grupos para análise. É utilizada como independente na regressão para capturar as diferenças regionais nos índices de aprovação no ESC.	Silva et al. (2020); Albuquerque e Ribeiro (2020) e Campello et al. (2018).

Depois da etapa de modelagem utilizando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários, foram realizados testes de especificação em painel, seguidos por testes de heterocedasticidade, normalidade dos resíduos e colinearidade. Os dados resultantes dos testes encontram-se demonstrados no seguinte Apêndice: C-Diagnóstico de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch: proporções de variância; Apêndice D-Teste de Heterocedasticidade; Apêndice E-Teste de Autocorrelação; Apêndice F-Teste de Normalidade dos Resíduos; e Apêndice G-Teste para a hipótese nula de distribuição normal.

Essa abordagem visa a proporcionar compreensão mais aprofundada dos desafios enfrentados pelos estudantes da área contábil durante a pandemia que possam ter contribuído para a redução no índice de desempenho no ESC.

4 Apresentação e análise crítica dos dados

4.1 O Índice de desempenho dos cursos de bacharelado em Ciências Contábeis no Exame de Suficiência Contábil no Conselho Federal de Contabilidade

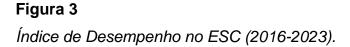
Esta pesquisa analisa os índices de aprovação no ESC, com o objetivo de identificar alterações relevantes nos resultados ao comparar os Exames realizados no período pré-pandemia com aqueles aplicados durante a crise sanitária. Essa análise é fundamentada em dados que evidenciam as variações nos índices de aprovação, conforme ilustrado na Tabela 1. A comparação entre esses períodos é relevante para entender o efeito da pandemia sobre o desempenho dos candidatos.

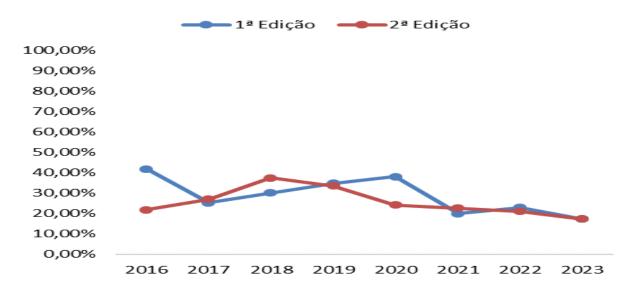
Tabela 1Índice de Desempenho no ESC no período de 2016 a 2023

Ano	1ª edição (%)	2ª edição (%)
2016	41,8	21,89
2017	25,26	27,02
2018	30,16	37,49
2019	34,93	33,64
2020	38,19	24,26
2021	20,00	22,70
2022	22,94	21,11
2023	17,35	17,34

Elaboração própria com dados extraídos do CFC.

A Tabela 1 demonstra a evolução do índice de aprovação no ESC entre os anos de 2016 e 2023, evidenciando as taxas de aprovação nas primeiras e segundas edições de cada ano. Ao longo desse período, é possível observar oscilação entre os índices semestrais, demonstrando desempenho geral em declínio. As taxas de aprovação mais elevadas foram registradas em 2016, alcançando 41,86% na primeira edição, enquanto os índices mais baixos foram verificados em 2023, com apenas 17,35% em ambas as edições.





A Figura 3 ilustra os índices de aprovação no ESC entre os anos de 2016 e 2023, segmentados entre as 1ª e 2ª edições anuais. Essa representação gráfica possibilita análise das tendências de desempenho dos candidatos ao longo desse período.

Os índices de aprovação no ESC ao longo do período analisado mostram flutuações importantes. Em 2016, a 1ª edição registrou o maior índice de aprovação do ano, com 41,86%, enquanto a 2ª edição apresentou índice consideravelmente inferior de 21,89%. Em 2017, houve inversão de desempenho, com a 2ª edição superando a 1ª, alcançando 27,02% contra 25,26%, o que indica leve melhora na 2ª edição em relação ao ano anterior.

Em 2018, essa tendência de melhora se acentuou, com a 2ª edição atingindo 37,49%, o maior índice do período para essa edição, enquanto a 1ª edição permaneceu em 30,16%. Esses dados revelam as variações no desempenho dos candidatos e podem estar relacionados a fatores como mudanças nas metodologias de ensino, preparação para o Exame e condições externas que influenciam a formação acadêmica dos estudantes e corroboram com a pesquisa de Bugarim et al. (2013) a respeito da preocupação com a qualidade dos cursos de ontabilidade oferecidos nas IES.

Em 2019, os índices de aprovação no ESC mostraram uma convergência, com 34,93% para a 1ª edição e 33,64% para a 2ª edição. No entanto, a partir de 2020, os impactos da pandemia de Covid19 começaram a se manifestar nos resultados. A 1ª edição desse ano alcançou 38,19%, mas a 2ª edição sofreu queda abrupta,

registrando apenas 24,26%. Essa diminuição nos índices evidencia os desafios enfrentados pelos estudantes durante a transição para o ensino remoto, que afetou a qualidade da preparação para o Exame.

No ano de 2021, os índices reduziram ainda mais; para 20,00% na 1ª edição e 22,70% na 2ª edição, marcando os piores resultados do período até então. Esses dados podem expor as dificuldades acadêmicas impostas pela pandemia e os desafios estruturais que as IES enfrentaram ao adaptar seus métodos de ensino em contexto de isolamento social e restrições, conforme apontado no estudo de Sallaberry et al. (2020) e Gusso et. al (2020), segundo os quais a Covid19 trouxe consequências para a comunidade acadêmica, obrigando as universidades a proporem soluções urgentes e temporárias para continuidade do ensino.

A tendência de queda nos índices de aprovação no ESC persistiu em 2022, com a 1º edição registrando 22,94% e a 2º edição alcançando 21,11%. Esses resultados consolidam a hipótese de impacto prolongado das dificuldades impostas pela pandemia de Covid19, que pode ter afetado a formação acadêmica dos estudantes. No ano de 2023, ambos os índices convergiram para os níveis mais baixos do período analisado, com 17,35% na 1º edição e 17,34% na 2º edição.

Os índices de aprovação no ESC entre 2016 e 2023 revelam uma trajetória marcada por desafios e mudanças no cenário educacional. O melhor desempenho foi registrado em 2016, com uma taxa de aprovação de 41,86% na 1ª edição. Em contraste, o pior desempenho ocorreu em 2023, quando ambos os índices caíram para aproximadamente 17,35%.

A acentuada queda nos anos pandêmicos, especialmente a partir de 2020, ilustra de forma clara o impacto negativo da pandemia de Covid-19 no desempenho acadêmico dos graduados em Contabilidade. Esse declínio corrobora as conclusões de Gusso et al. (2020) e de Nicola et al. (2020), que ressaltam as dificuldades enfrentadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e pelos estudantes e professores.

Entre os principais fatores que podem ter contribuído para a redução nos índices de aprovação, destacam-se a falta de interação direta entre alunos e professores, o acesso limitado a recursos educacionais e a necessidade de rápida adaptação a novo modelo de ensino em algumas instituições. Esses dados enfatizam a necessidade de refletir sobre as práticas educacionais e a preparação dos

estudantes para o ESC, levando em consideração as transformações ocorridas no ambiente educacional.

No contexto da análise dos índices de aprovação no ESC, Sprenger et al. (2018) ressaltam que a aplicação do Exame tem gerado preocupação na classe contábil brasileira, especialmente devido aos altos índices de reprovação que têm sido observados desde o retorno do Exame em 2011. Essa preocupação é corroborada por Barroso et al. (2020), que destacam as estatísticas do CFC, indicando desempenho cada vez mais insatisfatório dos egressos dos cursos de Ciências Contábeis nas edições mais recentes do Exame.

A Tabela 2 ilustra o Índice de Desempenho no ESC organizado por regiões geográficas e correspondente às edições semestrais entre os anos de 2016 e 2023. Os dados apresentados revelam as taxas percentuais de aprovação dos candidatos em cada região, possibilitando análise comparativa do desempenho regional ao longo do período em questão.

Tabela 2Índice de Desempenho no Exame de Suficiência de Contabilidade por Região (2016 a 2023)

Edições (ano-semestre)	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
2016-1	32,54%	35,03%	23,16%	49,25%	53,49%
2016-2	15,57%	17,52%	10,6%	26,05%	31,44%
2017-1	19,13%	20,43%	13,52%	30,81%	33,30%
2017-2	21,65%	23,92%	16,55%	31,19%	34,18%
2018-1	26,45%	27,44%	19,69%	33,42%	36,48%
2018-2	32,50%	33,77%	25,79%	41,82%	45,76%
2019-1	29,75%	33,16%	23,65%	38,19%	41,21%
2019-2	28,11%	27,45%	19,33%	39,99%	42,15%
2020-1	33,66%	36,19%	26,39%	41,44%	46,32%
2020-2	19,95%	17,65%	10,53%	29,45%	33,97%
2021-1	17,66%	16,53%	9,22%	23,94%	25,82%
2021-2	19,23%	19,83%	12,95%	26,12%	28,14%
2022-1	19,87%	19,90%	11,63%	26,44%	28,43%
2022-2	18,49%	18,23%	11,16%	24,02%	26,15%
2023-1	14,77%	15,44%	8,73%	19,67%	21,76%
2023-2	15,69%	14,88%	10,30%	19,44%	20,97%

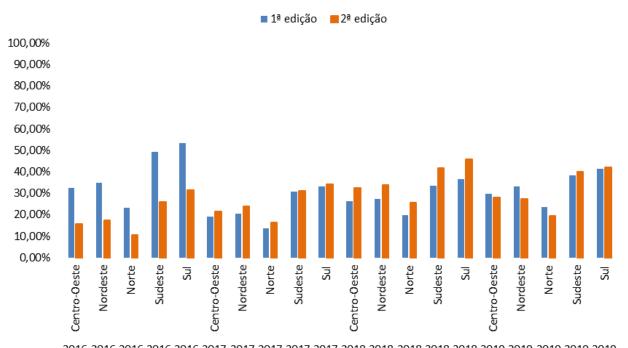
Elaboração própria com dados extraídos do CFC.

A análise dos dados apresentados na **Tabela 2** evidencia as diferenças nos índices de aprovação do ESC entre as diversas regiões do Brasil, ao longo do período de 2016 a 2023. De modo geral, as regiões Sul e Sudeste demonstraram desempenho superior, enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentaram as menores taxas de aprovação.

Esse resultado pode ser atribuído às disparidades estruturais entre as regiões brasileiras mencionadas, conforme apontado nos estudos de Campello et al. (2020). Apesar dos avanços, o Brasil ainda se destaca como um dos países mais desiguais do mundo.

A Figura 4 e a Figura 5 destacam os índices de aprovação nas 1ª e 2ª edições do ESC nas cinco regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, durante o período pré-pandêmico (2016 a 2019) e no contexto pandêmico (2020 a 2023), separadamente. Na Figura 4, os dados ilustram o desempenho no ESC no período pré-pandêmico nas cinco regiões brasileiras.

Figura 4
Índice de desempenho por região (2016 a 2019)



2016 2016 2016 2016 2016 2017 2017 2017 2017 2017 2018 2018 2018 2018 2018 2019 2019 2019 2019 2019

Essa análise permite visualizar as variações nos índices de aprovação, apontando que, embora algumas regiões – como a Sul e a Sudeste –, tenham

apresentado índices mais altos, ainda assim enfrentam taxas de reprovação consideradas altas, corroborando com os estudo de Sprenger et al. (2018), conforme a Figura 4. Por outro lado, regiões como Norte e Nordeste frequentemente registraram os menores índices de aprovação, o que sugere a necessidade de intervenções específicas para melhorar a formação e o preparo dos candidatos nessas áreas.

Os resultados mencionados estão alinhados com os estudos de Barroso et. al (2020), os quais indicam que a localização das IES nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil exerce influência negativa nos índices de aprovação no ESC do CFC.

A análise dos índices de aprovação no ESC revela que as regiões Sul e Sudeste se destacaram com os maiores percentuais de aprovação durante o período de 2016 a 2019. A região Sul, em particular, demonstrou consistência maior, com índices variando entre 31,44% e 53,49%. Esses resultados podem sugerir preparo superior dos candidatos da região em comparação com as demais regiões do Brasil.

Por outro lado, a região Sudeste também apresentou desempenho positivo, seguindo padrão semelhante ao da região Sul, mas com resultados que foram relativamente inferiores em algumas edições.

A análise revela que a região Norte apresentou os menores percentuais de aprovação, frequentemente abaixo de 25%. Essa situação destaca as diferenças acentuadas em relação às regiões Sul e Sudeste, que têm se destacado com índices mais elevados. A baixa taxa de aprovação na região Norte pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo a qualidade da formação acadêmica, o acesso a recursos educacionais e as condições socioeconômicas que podem impactar a preparação dos candidatos.

As regiões Centro-Oeste e Nordeste, por sua vez, mostraram desempenhos intermediários, com oscilações moderadas nos índices de aprovação entre as edições do Exame, sugerindo, assim, que embora essas regiões não estejam entre as mais bem classificadas, também enfrentam desafios que podem ser diferentes dos observados nas regiões com desempenho inferior, como o Norte.

A análise dos índices de aprovação no ESC entre 2016 e 2019 revela leve tendência de crescimento em todas as regiões do Brasil, embora essa evolução tenha ocorrido de maneira desigual. As regiões Sul e Sudeste destacam-se com os avanços mais notáveis, indicando melhoria no desempenho dos candidatos ao longo desse

período. Em contrapartida, as demais regiões, em particular o Norte, mostraram progressos mais tímidos e menos consistentes.

Apesar das melhorias observadas nos índices de aprovação no ESC entre 2016 e 2019, os resultados sugerem que, mesmo com os avanços, ainda há desafios a serem enfrentados. A desigualdade regional nos índices de aprovação do ESC pode estar, de fato, vinculada a diferenças estruturais no ensino superior de Contabilidade.

Diversos fatores podem estar contribuindo para essa situação, entre os quais se destacam o aumento da oferta de cursos de Contabilidade, que pode acarretar variações na qualidade dos cursos oferecidos nas diferentes regiões do Brasil. Esse fator pode influenciar diretamente a preparação dos alunos para o Exame, conforme apontado pela pesquisa de Bugarim et al. (2013). Portanto, as regiões com instituições de ensino que possuem currículos atualizados e professores qualificados tendem a formar profissionais mais bem preparados, corroborando a pesquisa de Barroso et al. (2020).

O acesso a recursos educacionais, como bibliotecas, laboratórios e tecnologia, também pode variar entre as regiões. As regiões com melhor infraestrutura e recursos geralmente proporcionam um ambiente de aprendizado mais eficaz, o que pode melhorar os índices de aprovação, conforme os estudos de Barroso et al. (2020).

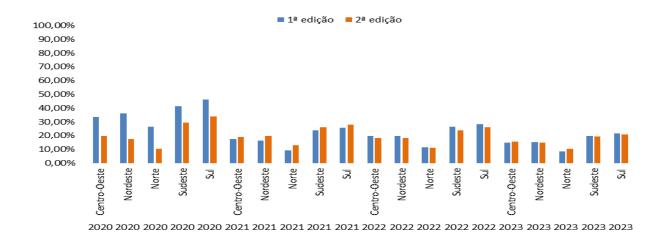
Essas diferenças estruturais podem criar um ciclo de desigualdade, no qual regiões com menor desempenho enfrentam dificuldades adicionais para melhorar, perpetuando o desequilíbrio nos índices de aprovação.

Em relação ao período pandêmico (2020 a 2023), a Figura 5 mostra o desempenho no ESC no contexto da pandemia nas cinco regiões do Brasil. Nesse período, as mudanças nas condições de ensino, principalmente a transição abrupta para o ensino remoto, apresentaram desafios consideráveis para os alunos de Ciências Contábeis.

Nesse sentido, conforme os estudos de Souza et al. (2020), muitos estudantes enfrentaram dificuldades na adaptação às novas metodologias de ensino, além de limitações no acesso a recursos tecnológicos e suporte educacional. Esses fatores podem ter contribuído para um ambiente de aprendizado menos eficaz, o que pode ter gerado impacto negativo nos índices de aprovação no ESC.

Figura 5

Índice de desempenho por região (2020 a 2023)



Ao comparar a Figura 5 com a Figura 4, a análise dos índices de aprovação no ESC do CFC revela queda expressiva nos resultados, ao se contrastar o período prépandêmico (2016-2019) com os dados obtidos durante a pandemia de Covid-19 (2020-2023). Essa tendência de declínio é corroborada por dados extraídos do site do CFC, que indicam desempenho acadêmico inferior dos estudantes durante o período pandêmico.

Ao examinar os resultados mostrados no gráfico, nota-se tendência geral de queda nos índices de aprovação ao longo do período analisado. No início da pandemia, em 2020, as regiões Sul e Sudeste destacavam-se com os melhores índices de aprovação, alcançando percentuais de 46,32% e 41,44%, respectivamente, na 1ª edição. Em contrapartida, as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram índices consideravelmente inferiores, com 26,39% e 33,66%, respectivamente, nesse mesmo período, indo ao encontro dos apontamentos já feitos na pesquisa de Barroso et. al (2020).

Entretanto, a influência da pandemia tornou-se progressivamente mais evidente nos anos subsequentes. Em 2021, os índices de aprovação despencaram em todas as regiões. A região Norte, por exemplo, registrou apenas 9,22% de aprovação na 1º edição, enquanto o Nordeste alcançou 16,53%. Esses dados destacam as dificuldades enfrentadas por estudantes em áreas com menor acesso à tecnologia, infraestrutura e suporte pedagógico, corroborando com os estudos de Nicola et al. (2020), segundo o qual a Covid19 evidenciou as diferenças entre as populações de maior renda e aquelas de menor renda. Mesmo as regiões Sudeste e Sul, que historicamente apresentam desempenhos mais altos, sofreram quedas expressivas, com índices de 23,94% e 25,82%, respectivamente, na 1º edição de 2021.

Ao realizar uma análise cronológica dos resultados, observa-se que 2021 foi o ano mais crítico para os índices de aprovação. Os percentuais de aprovação caíram para níveis historicamente baixos em quase todas as regiões, demonstrando, possivelmente, a exaustão gerada pelo modelo de ensino remoto em IES que, até então, funcionavam exclusivamente de forma presencial, indo de acordo com o entendimento de Marques et al. (2021) de que em um curto espaço de tempo, os alunos se viram diante necessidade de estudar em meio ao isolamento social.

Embora em 2022 os índices tenham apresentado sinais de estabilização, ainda estavam muito abaixo dos padrões pré-pandêmicos. No Sudeste, a 1ª edição, por exemplo, alcançou 26,44% de aprovação, enquanto o Sul registrou 28,43%. Em 2023, os resultados continuaram baixos, com a 1ª edição apresentando 19,67% no Sudeste e 21,76% no Sul, sugerindo que os desafios educacionais enfrentados durante a pandemia podem ainda não ter sido completamente superados.

4.2 Ensino presencial e EaD nas Instituições de Ensino Superior

Outro aspecto relevante na análise do índice de desempenho no ESC é a comparação entre as IES que, antes da pandemia, operavam exclusivamente no modelo presencial e aquelas que já utilizavam a modalidade de EaD. Estudos anteriores indicam que, com a chegada da pandemia, muitas IES que funcionavam de forma presencial tiveram que realizar transição abrupta para o formato remoto, o que pode ter impactado significativamente os resultados dos alunos.

É importante destacar que já existia, no Brasil, um movimento de expansão do ensino superior na modalidade EaD. O INEP (2022) relata que, entre 2011 e 2021, o número de ingressantes em cursos de graduação na modalidade EaD cresceu 474%, enquanto o número de ingressantes em cursos presenciais diminuiu em 23,4%. Em 2011, os ingressantes por EaD representavam 18,4% do total, mas esse percentual aumentou para 62,8% em 2021, evidenciando mudança significativa na dinâmica do ensino superior no país.

Ainda nesse cenário, conforme dados do INEP (2023), ao analisar a modalidade de oferta, observa-se que a maioria dos cursos de Contabilidade — 1.086 (87,4%) dos 1.242 — é oferecida na modalidade presencial. Esses 1.086 cursos estão distribuídos da seguinte forma: 82 na região Norte; 219 na região Nordeste; 123 na região Centro-Oeste; 440 na região Sudeste; e 222 na região Sul; o que indica que

muitas instituições tiveram que migrar para o ensino remoto para mitigar os prejuízos educacionais causados pela pandemia.

Nessa perspectiva, é relevante ressaltar a análise de Souza et al. (2017), que aponta que o ensino em Contabilidade no Brasil é considerado deficiente em comparação a outros países, devido à falta de infraestrutura em muitas instituições de ensino, o que impacta a qualidade do ensino contábil no País. A pesquisa desses autores foi realizada antes do contexto pandêmico, o que torna pertinente investigar se a transição do ensino presencial para o remoto acentuou ainda mais as deficiências nas estruturas das instituições de ensino.

Com o intuito de avaliar o desempenho no ESC por IES, foi realizado levantamento dos resultados disponíveis no site do CFC (CFC, 2024). Segundo as informações disponíveis, a análise do desempenho por IES começou em 2017, e a modalidade de ensino das instituições passou a ser categorizada apenas a partir de 2019, o que permite avaliação mais detalhada do impacto das diferentes modalidades de ensino nos resultados dos alunos ao longo do tempo.

Assim, foi decidida a realização de análise do desempenho das IES por modalidade de ensino no período de 2019 a 2023, considerando o ano de 2019 como o período pré-pandêmico e os anos subsequentes (2020-2023) dentro do contexto pandêmico.

A primeira análise refere-se ao quantitativo de inscritos, segmentados por modalidade de ensino, que participaram da prova do ESC durante o período analisado. A análise é apresentada na Tabela 3, que detalha o número de inscritos em cada modalidade (presencial e EaD) ao longo dos anos de 2019 a 2023.

Tabela 3Quantitativo de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino

Ano/Semestre	Presencial	EaD
2019-1	28.719	7.431
2019-2	26.020	6.745
2020-1	27.560	8.365
2020-2	31.813	10.655
2021-1	22.432	9.496
2021-2	21.878	9.707
2022-1	23.083	10.392
2022-2	24.624	11.360
2023-1	26.076	12.428
2023-2	24.319	13.416

Elaboração própria com dados extraídos do CFC.

A Tabela 3 apresenta os dados referentes ao quantitativo, em números absolutos, de inscritos no modo presencial no ESC por modalidade de ensino, que inclui tanto a modalidade presencial quanto a EaD, entre os anos de 2019 e 2023. Essa análise inicial permite identificar tendências e possíveis mudanças no perfil dos inscritos ao longo do período, oferecendo panorama sobre como a pandemia e a transição para o ensino remoto impactaram a participação dos alunos no Exame.

A visualização gráfica, conforme apresentado na Figura 6, proporciona compreensão mais clara dos eventos ocorridos durante o período em análise. Esse gráfico ilustra o quantitativo de inscritos presentes no ESC entre 2019 e 2023, separados pelas modalidades presencial e EaD. A representação visual dos dados facilita a identificação de tendências, flutuações e mudanças no número de inscritos ao longo dos anos.

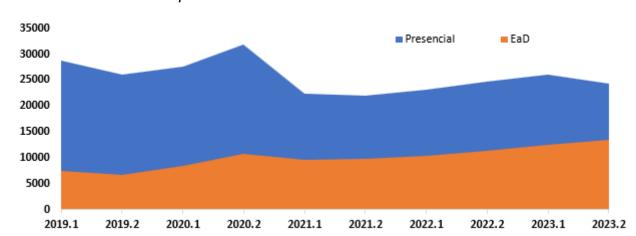


Figura 6

Quantitativo de inscritos presentes em número absoluto

Em relação à modalidade presencial, observa-se que o número de inscritos nas IES apresenta leve redução ao longo dos anos. O pico inicial no ano de 2019 é seguido por queda mais acentuada durante o período pandêmico (2020-2023), estabilizando-se em níveis inferiores em 2023.

Por outro lado, na modalidade EaD, o número de inscritos cresce continuamente em todos os semestres analisados. Esse resultado pode ser decorrente do aumento tanto na oferta quanto na adesão a cursos EaD, conforme apontado pelo INEP (2022). O crescimento se torna mais evidente após 2020, quando a pandemia forçou a adoção do ensino remoto.

Ao realizar análise comparativa em forma percentual referentes ao ESC, conforme apresentado na Tabela 4, tornam-se mais fáceis a compreensão e a visibilidade das informações extraídas do CFC (CFC,2024), o que permite observar as variações nas modalidades de ensino (presencial e EaD) ao longo dos anos, facilitando a identificação de tendências e padrões de comportamento dos inscritos.

Tabela 4Percentual de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino das IES

Edição	Total de inscritos	Presencial (%)	EaD (%)
2019-1	36.150	79,44	20,56
2019-2	32.765	79,41	20,59
2020-1	35.925	76,72	23,28
2020-2	42.468	74,91	25,09
2021-1	31.928	70,26	29,74
2021-2	31.585	69,27	30,73
2022-1	33.475	68,96	31,04
2022-2	35.984	68,43	31,57
2023-1	38.504	67,72	32,28
2023-2	37.735	64,45	35,55

Elaboração própria com dados extraídos do Gretl.

A Tabela 4 apresenta dados significativos sobre o percentual de inscritos presentes no ESC por modalidade de ensino (presencial e EaD) entre 2019 e 2023. A análise revela clara redução percentual de inscritos presenciais no ESC das IES, caindo de 79,44% em 2019-1 para 64,45% em 2023-2, resultando em diminuição de 14,99 pontos percentuais.

Por outro lado, o percentual de inscritos na modalidade EaD presentes no ESC apresentou crescimento contínuo, passando de 20,56% na edição 2019-1 para 35,55% na edição 2023-2. Esses dados indicam aumento de 15 pontos percentuais no número de estudantes de IES que oferecem cursos EaD que, além de se inscreverem, efetivamente compareceram para realizar a prova do ESC.

É relevante destacar que, conforme o INEP (2022), esse crescimento é impulsionado pela pandemia e pelo aumento na oferta de cursos EaD e pela crescente aceitação dessa modalidade por parte dos estudantes.

4.3 Resultado no Exame de Suficiência Contábil por Instituições de Ensino Superior nas modalidades presenciais e EAD

Considerando que o CFC começou a divulgar os resultados por IES, categorizando as modalidades de ensino em presencial e EaD, apenas a partir das edições do ano de 2019, esta pesquisa se restringiu à análise dos índices de desempenho no ESC por modalidade de ensino nas edições de 2019 a 2023.

Assim, os dados foram tratados utilizando a mediana, por meio do *software Excel*, pois essa abordagem se mostra mais eficiente ao lidar com grandes volumes de dados e valores discrepantes. A mediana não é influenciada por valores extremos, representando o valor central em um conjunto de dados quando estão organizados em ordem crescente (ou decrescente) de magnitude (Triola, 2008 apud Neres & Cantanhêde, 2018).

O estudo tem como objetivo analisar o desempenho mediano das IES no ESC entre os anos de 2019 e 2023. A análise é realizada com foco nas modalidades presencial e ensino a distância, visando a identificar tendências, diferenças de desempenho e a influência de eventos externos, como a pandemia de Covid19, sobre os resultados, conforme apresentado na Tabela 5.

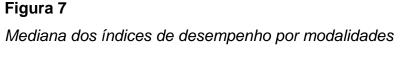
Tabela 5 *Mediana do Resultado do ESC por modalidade das IES*

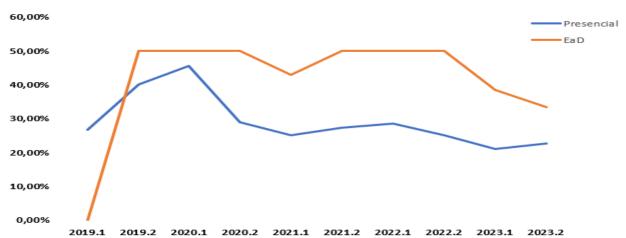
Edição	Presencial (%)	EaD (%)
2019-1	26,60	0,00
2019-2	40,00	50,00
2020-1	45,45	50,00
2020-2	29,00	50,00
2021-1	25,00	42,86
2021-2	27,27	50,00
2022-1	28,57	50,00
2022-2	25,00	50,00
2023-1	21,05	38,46
2023-2	22,73	33,33

Elaboração própria com dados extraídos do CFC.

Os dados coletados incluem as medianas dos percentuais de aprovação das IES em cada edição do ESC, organizados por modalidade. Foi levado em conta o número de inscritos presentes – aqueles que realmente realizaram o ESC.

De maneira geral, a modalidade de EaD apresentou desempenho mediano superior ao do ensino presencial em quase todas as edições, possivelmente devido ao menor número de inscritos em comparação com os candidatos da modalidade presencial. As IES presenciais demonstraram maior oscilação nos índices de aprovação, o que pode ser atribuído à maior heterogeneidade entre as instituições e ao elevado volume de inscritos. Essas constatações tornam-se mais evidentes quando analisadas graficamente, conforme ilustrado de forma gráfica na Figura .





Ao analisar Tabela 7, observa-se que na edição 2019-1 a mediana dos resultados do ESC na modalidade de EaD foi de 0,00%. Esse resultado demonstra, conforme o relatório estatístico do CFC, o elevado número de instituições de ensino que apresentaram taxas de aprovação nulas naquela edição.

Dessa forma, embora algumas instituições tenham alcançado taxas de aprovação mais altas, o elevado número de IES com desempenho nulo resultou em mediana de aprovação igual a zero. Essa situação evidencia como a presença de instituições com resultados extremamente baixos pode influenciar a mediana, mascarando o desempenho de outras instituições que podem ter obtido resultados melhores.

Na edição seguinte, a mediana do desempenho das IES na modalidade de EaD apresentou ascensão expressiva, superando o desempenho do ensino presencial na edição de 2019-2, alcançando 50% de aprovação no ESC. Durante o contexto pandêmico, a taxa de aprovação se manteve estável, com picos em torno de 50%, indicando maior consistência no desempenho das instituições de EaD nesse período. Essa estabilidade pode ser atribuída à adaptação das IES e à experiência acumulada durante o ensino remoto.

O aumento posterior da taxa de aprovação das IES na modalidade EaD pode ser explicado pela diminuição do número de instituições com percentual de aprovação nulo. Essa redução resultou em menor concentração de resultados baixos, elevando a mediana para percentuais mais altos. Por exemplo, instituições que tinham apenas

um candidato inscrito, ao obter uma aprovação, passaram de 0,00% para 100% de aprovação, o que impactou o cálculo da mediana, conforme demonstrado nos relatórios do CFC. A divulgação dos dados por modalidade de ensino pelo CFC pode ter incentivado as IES com metodologia EaD a buscar melhorias em seus índices de aprovação, promovendo maior competitividade e foco na qualidade do ensino oferecido.

A estabilidade da mediana das instituições de ensino na modalidade de EaD durante o contexto pandêmico pode ser explicada pela ausência de mudança abrupta no modelo de ensino, em comparação com o que ocorreu nas instituições presenciais, conforme apontado por Silva & Leal (2021), em que o ambiente escolar de ensino presencial teve que passar por uma série de adaptações para garantir a continuidade do ensino, no período pandêmico.

Assim, enquanto as IES presenciais enfrentaram desafios para se adaptar ao ensino remoto, as instituições de EaD já operavam com formato de ensino que se adequava melhor às circunstâncias impostas pela pandemia, permitindo continuidade mais suave das atividades acadêmicas e, consequentemente, desempenho mais consistente nos Exames.

A Tabela 7 indica que a partir de 2023-1 houve queda nos índices de aprovação, com a mediana caindo para 38,46% e chegando a 33,33% em 2023-2. Essa diminuição pode ser atribuída ao aumento no número de inscritos na modalidade de EaD, conforme os dados do CFC (CFC, 2024). De acordo com informações do INEP (INEP, 2022), a expansão da oferta de cursos de graduação EaD nos últimos anos pode ter contribuído para a entrada de novas IES com menos infraestrutura e menor capacidade de preparação, confirmando a preocupação de Kounrouzan (2011) de que o aumento de faculdades, nos últimos anos, resultou em muitas instituições sem a infraestrutura necessária para oferecer cursos qualificados. Essa situação pode ter resultado em taxas de aprovação mais baixas, impactando diretamente a mediana de desempenho dos candidatos.

Em relação às IES que atuam na modalidade de ensino presencial, observa-se que na edição 2019-1 a mediana de aprovação começou em aproximadamente 26,6%, apresentando desempenho modesto no Exame. Contudo, na edição 2019-2, houve elevação, com a mediana subindo para cerca de 40%. Essa melhoria no desempenho das instituições pode indicar adaptação e aumento na preparação dos

alunos para o ESC, sugerindo que as IES presenciais estavam começando a implementar estratégias mais eficazes para melhorar os resultados de seus alunos.

No Exame de 2020-1, a mediana de aprovação atingiu seu ápice, alcançando 45,45%. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de que as instituições de ensino ainda não haviam sido completamente impactadas pela pandemia de Covid19. Como resultado, os alunos que participaram desse Exame estavam provavelmente mais bem preparados, tendo tido acesso a ensino mais estruturado e presencial antes das mudanças abruptas que ocorreriam em decorrência da pandemia.

Na segunda edição de 2020, a mediana de aprovação caiu para 29%, o que pode sugerir relação direta com os efeitos da pandemia de Covid-19. Na primeira edição do Exame de 2021, a mediana foi ainda mais reduzida, ficando em 25%. Essa continuidade na queda dos índices de aprovação indica as dificuldades enfrentadas pelas IES presenciais, que tiveram que migrar rapidamente para o ensino remoto, corroborando os estudos de Sallaberry et al. (2020) e Schmitt et al. (2020).

A Tabela 7 revela leve evolução no desempenho das IES na edição 2021-2, com a mediana subindo para 27,27%. Esse aumento pode indicar que algumas instituições estavam começando a se adaptar ao novo contexto de ensino remoto. Na edição 2022-1, houve melhora adicional, com a mediana alcançando 28,57% em relação à edição anterior. No entanto, na segunda edição de 2022, a mediana caiu novamente para 25,00%, sugerindo que as dificuldades persistiam.

Na primeira edição do Exame de 2023, a mediana foi reduzida ao seu menor nível, atingindo 21,05%, o que evidencia agravamento das dificuldades enfrentadas pelas IES. Contudo, no Exame 2023-2, observou-se discreta recuperação, com a mediana subindo para 22,73%.

A queda acentuada da mediana nas edições 2022-2 e 2023-1 sugere que os efeitos do ensino remoto ainda são perceptíveis no desempenho dos egressos, mesmo depois do retorno das atividades presenciais.

Esse resultado pode estar relacionado à adaptação dos estudantes ao formato remoto ao longo de quatro semestres, o que pode ter comprometido a assimilação dos conteúdos fundamentais para o ESC. Assim, mais do que uma dificuldade operacional das IES, os dados podem indicar possível efeito prolongado das limitações impostas pelo ensino remoto no processo de aprendizagem dos candidatos.

É provável que lacunas no aprendizado tenham se formado durante o período de ensino remoto emergencial, o que impactou negativamente o desempenho dos alunos no ESC.

4.4 Modelo Exploratório: análise dos índices de desempenho no Exame de Suficiência Contábil

A análise dos dados pode evidenciar influência do período pandêmico no desempenho dos candidatos no ESC. Essa constatação é corroborada pela análise de regressão realizada no *software Gretl*. Conforme demonstrado na Tabela 6, o modelo apresenta significância estatística, reforçando a relevância das conclusões obtidas.

Tabela 6Painel MQO agrupado

n volor
p-valor
0,0041 ***
0,5990
<0,0001 ***
<0,0001 ***
<0,0001 ***

Média var. dependente	0,237885	D.P. var. dependente	0,103592
Soma resíd. quadrados	2,610110	E.P. da regressão	0,078275
R-quadrado	0,434367	R-quadrado ajustado	0,429056
F(4, 426)	81,78454	P-valor(F)	1,82e ⁻⁵¹
Log da Verossimilhança	488,9347	Critério de Akaike	-967,8695
Critério de Schwarz	-947,5389	Critério Hannan-Quinn	-959,8423
Rô	0,410981	Durbin-Watson	1,028498

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota:

Usando 431 observações

Incluídas 27 unidades de corte transversal

Variável dependente: ESC

Excluindo a constante, a variável com maior *p-valor* foi 3 (ENADE).

ESC = Índice de desempenho no ESC:

ENADE: Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes Dummy DCovid: indicando períodos com e sem Covid19

Dummy DR: agrupamento por regiões

Gini: Índice de Gini.

Conforme evidenciado na Tabela 6, as variáveis selecionadas demonstram capacidade significativa de explicar o desempenho no ESC. De acordo com o modelo analisado, aproximadamente 42,91% da variação no ESC pode ser atribuída a fatores como o ENADE, a pandemia (Dcovid), a região (DR) e o índice de desigualdade de renda (Gini). Entre essas variáveis, destacam-se a pandemia (Dcovid) e a região (DR), ambas exercendo impacto negativo sobre o desempenho dos candidatos. Essa análise sublinha que tanto a pandemia quanto as condições geográficas dos estudantes contribuíram para a deterioração dos resultados no Exame.

O índice de desigualdade de renda (Gini) revelou efeito positivo no desempenho, sugerindo a existência de diferenças regionais ou estruturais que beneficiam determinados grupos. Em contrapartida, o desempenho no ENADE não demonstrou relação significativa com o ESC, indicando que não teve impacto relevante no modelo.

Subsequentemente, foi realizado um diagnóstico de painel no *software Gretl* para avaliar a necessidade de conduzir a regressão utilizando dados em painel com efeitos fixos. O *p-valor* obtido foi de 0,02030, valor considerado baixo, o que indica que o modelo de efeitos fixos é mais adequado, conforme evidenciado pelo Teste de Hausman (fixos *versus* aleatórios). Assim, conclui-se que os efeitos individuais específicos não são aleatórios, considerando que apresentam correlação com as variáveis explicativas.

Dessa maneira, foi realizado o teste de painel com efeitos fixos, conforme apresentado na Tabela 7, visando estimativa mais precisa da regressão. A execução desse teste revelou aumento no R², que alcançou 0,6241, indicando que este modelo é capaz de explicar 62,41% da variabilidade da variável dependente.

Tabela 7Resultado por variáveis da regressão em dados em painel-efeitos fixos

	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor
Constante	0,324426	0,105807	3,066	0,0023 ***
ENADE	-0,0371213	0,0107722	-3,446	0,0006 ***
Dcovid	-0,0737196	0,00651674	-11,31	<0,0001 ***
DR	-0,0557948	0,0484301	-1,152	0,25
Gini	0,196785	0,193087	1,019	0,3087

Média var. dependente	0,237885	D.P. var. dependente	0,103592
Soma resíd. quadrados	1,734238	E.P. da regressão	0,065845
R-quadrado LSDV	0,624176	Dentro de R-quadrado	0,297248
F(30, 400) LSDV	22,14423	P-valor(F)	4,43E-67
Log da verossimilhança	577,0363	Critério de Akaike	-1092,073
Critério de Schwarz	-966,0233	Critério Hannan-Quinn	-1042,304
Rô	0,136551	Durbin-Watson	1,539288

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: teste conjunto nos regressores designados; Estatística de teste: F(4, 400) = 42,2977 com p-valor = P(F(4, 400) > 42,2977) = 1,38614e-29; este para diferenciar interceptos de grupos; Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum; Estatística de teste: <math>F(26, 400) = 7,76995; com p-valor = P(F(26, 400) > 7,76995) = 8,93956e-23.

No que tange às variáveis analisadas, constatou-se que a variável ENADE apresentou uma associação estatisticamente significativa e negativa com a variável dependente ESC na Tabela 7, sugerindo que um aumento na nota do ENADE está correlacionado a uma diminuição no desempenho no ESC. Esse resultado diverge da Tabela 6, na qual o coeficiente de ENADE não era estatisticamente significativo.

De maneira similar, a variável Dcovid manteve a sua significância estatística em ambas as tabelas, com coeficiente negativo, reforçando a hipótese de que o período da pandemia de Covid-19 (2020-2023) impactou negativamente o desempenho dos candidatos no Exame. Por outro lado, a variável DR, que na Tabela 6 apresentou coeficiente negativo e altamente significativo (p<0,001), na Tabela 7 perdeu significância estatística.

Já a variável Gini, que foi significativa na Tabela 6 (p<0,001), não demonstrou relevância estatística na Tabela 7. Essa alteração sugere que, ao se controlar por efeitos fixos, a relação entre desigualdade de renda e desempenho no ESC pode não ser tão direta quanto inicialmente indicado.

Para investigar a presença de heterocedasticidade nos resíduos do modelo estimado (Apêndice D), foi realizado o teste de Wald, independente da distribuição. O

resultado do teste apresentou um p-valor de 0,86452, superior ao nível de significância usual de 5%. Esse achado indica que não há evidências estatísticas de heterocedasticidade, sugerindo que o modelo apresenta homocedasticidade, ou seja, a variância dos resíduos mantém-se constante ao longo das observações, não comprometendo a validade das inferências estatísticas.

A presença de colinearidade entre as variáveis explicativas do modelo foi avaliada por meio do diagnóstico de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch (BKW- Apêndice C). Os resultados revelaram a existência de dois índices de condição iguais ou superiores a 30, o que indica uma forte colinearidade entre as variáveis Gini e DR.

Por fim, a autocorrelação nos resíduos do modelo foi examinada através de testes estatísticos (Apêndice E). Os resultados mostraram que as variáveis Dcovid e DR apresentaram coeficientes estatisticamente significativos (p<0,001), enquanto as variáveis ENADE e Gini não demonstraram significância.

4.5 Análise dos índices de desempenho no Exame de Suficiência Contábil (ESC), ENADE e Índice de Gini

Em um primeiro momento, a variável Gini foi incorporada ao modelo econométrico, reconhecendo a sua importância como indicador de desigualdade socioeconômica, que poderia influenciar o desempenho dos alunos no ESC.

No entanto, ao analisar os resultados do modelo exploratório, identificou-se elevado grau de autocorrelação entre a variável Gini e a variável DR, evidenciado por meio de testes específicos, como o teste de Wooldridge para autocorrelação em dados de painel.

Em virtude dessa constatação, decidiu-se pela exclusão da variável Gini na rodada subsequente do modelo, como estratégia para atenuar os efeitos da autocorrelação e aprimorar a qualidade do ajuste estatístico. Assim, o modelo passou a considerar três variáveis explicativas principais: o desempenho no ENADE, os impactos da pandemia de Covid19 (Dcovid) e a variável DR, além de incluir efeitos fixos, conforme ilustrado na Tabela 8.

Tabela 8

Resultado por variáveis da regressão em dados em painel - efeitos fixos Sem variável de Gini

	Coeficiente	Erro Padrão		razão-t	p-valor
const	0,420979	0,0471181		8,935	<0,0001 ***
ENADE	-0,0384480	0,0106937		-3,595	0,0004 ***
Dcovid	-0,0747260	0,0064418		-11,60	<0,0001 ***
DR	-0,0514992	0,0482487		-1,067	0,2864
Média var. dependente		0,237885	D.P. var. dependente		0,103592
Soma resíd. quadrados		1,738741	E.P. da regressão		0,065848
R-quadrado LSDV		0,6232	Dentro de R-quadrado		0,295423
F(29, 401) LSDV		22,86981	P-valor(F)		1,51E ⁻⁶⁷
Log da verossimilhança		576,4775	Critério de Akaike		-1092,955
Critério de Schwarz		-970,9717	Critério Hannan-Quinn		-1044,792
Rô		0,140904	Durbin-Watson 1		1,533882

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: excluindo a constante, as variáveis ENADE e Dcovid apresentaram coeficientes estatisticamente significativos ao nível de 0,1% (***), indicando forte relação com a variável dependente. A variável DR não apresentou significância estatística, indicando que não há evidências suficientes que a relacione com a variável dependente no nível de 5%.

Conforme apresentado na Tabela 8, os resultados revelam que o modelo possui significância estatística global, com valor de R² de 0,6232, indicando que aproximadamente 62,32% da variabilidade observada no índice do ESC pode ser explicada pelas variáveis incluídas no modelo. Novamente, o modelo foi validado por meio da realização dos testes de colinearidade, heterocedasticidade, Autocorrelação e Normalidade dos Resíduos, conforme demonstrado nos seguintes apêndices: J-Teste de Colinearidade; K-Teste de Heterocedasticidade; L-Teste de Autocorrelação; M-Teste de Normalidade dos Resíduos; e N-Teste para a hipótese nula de distribuição normal.

No que diz respeito às hipóteses da pesquisa, é possível explorar as seguintes considerações por meio do modelo econométrico utilizado:

H₁ – Estados com melhores avaliações no ENADE para os cursos de Ciências
 Contábeis apresentam maiores taxas de aprovação no ESC.

O coeficiente associado à variável ENADE revelou-se negativo e estatisticamente significativo, indicando relação inversa entre o desempenho no ENADE e o índice do ESC. Esse resultado contraria a hipótese de que maior nota no ENADE contribuiria para melhor desempenho no ESC.

Essa discrepância pode ser compreendida à luz do objetivo do ENADE, que, conforme o INEP (INEP, 2024), visa a avaliar o desempenho dos estudantes de

graduação em competências, habilidades e atualizações pertinentes à formação profissional, bem como à realidade brasileira e mundial. O Exame possui caráter mais generalista, estruturando-se em ciclos temáticos, nos quais, a cada edição, são definidos os eixos de avaliação (INEP, 2024). Dessa forma, os estudantes da área contábil não são submetidos a avaliação abrangente em todos os ciclos de aplicação do ENADE, o que pode explicar a relação inversa observada.

H₂ – as taxas de aprovação no ESC foram menores durante a pandemia (2020-2023) em comparação com os períodos anteriores (2016-2019).

A hipótese de que a Covid19 teve impacto direto no desempenho dos candidatos ao ESC foi confirmada pelos resultados da equação, uma vez que a variável Dcovid apresentou coeficiente negativo e com alta significância estatística; indicando que a pandemia de Covid19 teve impacto negativo sobre o desempenho no ESC.

Ademais, essa constatação evidencia as dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante o período pandêmico, incluindo interrupções no ensino presencial e desafios relacionados à adaptação ao ensino remoto.

Essa realidade é corroborada pelos relatórios estatísticos do CFC (CFC, 2024) por IES, que demonstram a queda no desempenho do ESC das instituições que operavam de forma presencial e que precisaram migrar para o ensino remoto durante a pandemia. O estudo de Crawford et al. (2020) analisa as respostas das universidades ao redor do mundo diante da pandemia, enfatizando a adaptação para a educação *on-line*.

O estudo de Quintana et al. (2021) também destaca, por meio de análise estatística, que o ensino remoto foi o principal fator contribuinte para o estresse ocupacional dos professores no contexto da pandemia; o que pode sugerir que os professores podem ter enfrentado dificuldades em transmitir o conteúdo de forma eficaz na modalidade remota durante o período pandêmico, o que, por sua vez, pode ter afetado negativamente o aprendizado dos alunos e, consequentemente, os índices de aprovação no ESC.

H₃ – as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tiveram um desempenho inferior no ESC durante a pandemia, em comparação com as regiões Sul e Sudeste.

Por outro lado, a hipótese de que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste sofreram mais impacto em relação às regiões Sul e Sudeste no ESC não foi confirmada pelo modelo econométrico após os testes realizados.

Observa-se que o agrupamento das regiões se deu com base nos dados do CFC, que indicam que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste concentram os resultados mais baixos no ESC, enquanto as regiões Sul e Sudeste apresentam os melhores índices no Exame.

Contudo, a variável *Dummy* Região (DR), que representa as diferenças entre o agrupamento dessas regiões do Brasil, não apresentou significância estatística no modelo; indicando, assim, que as diferenças regionais não foram relevantes para explicar o desempenho no ESC. Essa ausência de significância pode ser atribuída ao fato de que o modelo já considera outras variáveis que capturam fatores mais importantes, como o impacto da pandemia (Dcovid).

Como a pandemia foi um evento global, com efeitos amplamente sentidos, pode ter ocorrido uma redução nas diferenças normalmente observadas entre as regiões; sugerindo que, embora as diferenças regionais existam, o impacto uniforme da pandemia pode ter nivelado os resultados, tornando as diferenças regionais menos expressivas no contexto do desempenho no ESC durante o período pandêmico.

H₄— regiões com maior Índice de Gini, que mede a desigualdade de renda, apresentam menores índices de aprovação no ESC.

A hipótese de que estados com maior desigualdade de renda exibem menor índice de aprovação no ESC não foi corroborada pelos dados analisados. Ao submeter os modelos agrupados e de efeitos aleatórios a testes, observou-se que o coeficiente do Índice de Gini apresentou valor positivo e estatisticamente significativo, indicando que regiões com maior desigualdade, paradoxalmente, demonstraram índice de aprovação mais elevado. Em contrapartida, no modelo de efeitos fixos – considerado o mais adequado após a realização do Teste de Hausman – o coeficiente não alcançou relevância estatística.

Esses achados podem ser interpretados à luz da presença de grupos privilegiados em áreas marcadas por desigualdade, que possuem acesso a recursos educacionais superiores, contribuindo assim para aumento nos índices de aprovação, mesmo em contextos de elevada desigualdade geral. Um exemplo ilustrativo é o Distrito Federal, que, apesar de ostentar um dos maiores Índices de Gini do país, conforme dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2024), não figura entre os estados com os menores índices de aprovação (CFC, 2023).

4.6 Análise crítica dos índices de desempenho no Exame de Suficiência Contábil à luz da Teoria do Capital Humano

O Exame de Suficiência Contábil se configura como instrumento essencial para a avaliação do capital humano adquirido ao longo da formação acadêmica dos graduados em Ciências Contábeis. À luz da Teoria do Capital Humano, formulada por Schultz (1961) e Becker (1962), os conhecimentos e habilidades que os indivíduos desenvolvem durante sua trajetória educacional são considerados investimentos estratégicos, voltados para a melhoria da empregabilidade e da produtividade futura. O desempenho no ESC pode ser interpretado como indicativo do retorno esperado desse investimento na formação contábil.

Nesse sentido, os índices de desempenho no ESC entre os anos de 2016 e 2023 revelam um percurso marcado por oscilações, com acentuada tendência de queda durante o período pandêmico (2020-2023). Sob a perspectiva da Teoria do Capital Humano, essa diminuição nos índices de aprovação pode ser compreendida como limitação no retorno esperado para os estudantes, refletindo os desafios enfrentados em contexto de crise sanitária que impactou significativamente a educação e a formação profissional.

No período pré-pandêmico, que abrange os anos de 2016 a 2019, os índices de aprovação no ESC apresentaram variações, mas indicaram leve tendência de crescimento em algumas regiões, notadamente no Sul e no Sudeste. Entretanto, as elevadas taxas de reprovação ainda evidenciam lacunas na formação acadêmica, com destaque nas regiões Norte e Nordeste, onde os índices de aprovação foram consideravelmente inferiores.

Embora a variável de agrupamento por regiões não tenha apresentado significância estatística, a literatura – Campello et al. (2020) e Barroso et al. (2020) – reafirma a compreensão de que as regiões Norte e Nordeste frequentemente enfrentam desafios estruturais. Tais desafios incluem infraestrutura educacional precária e escassez de recursos, fatores que podem impactar negativamente a qualidade da formação acadêmica e o desempenho dos estudantes.

Com a chegada da pandemia em 2020, os índices de aprovação sofreram quedas expressivas, culminando em seus níveis mais baixos em 2023, quando apenas 17,35% dos candidatos foram aprovados na 1ª edição do ESC. Essa situação ressalta os impactos adversos que a crise sanitária teve sobre a formação e a preparação dos profissionais da Contabilidade.

A transição abrupta para o ensino remoto nas IES que tradicionalmente operavam de forma presencial revela fragilidade intrínseca no sistema educacional brasileiro. Esse fenômeno é evidenciado no desempenho dos candidatos no ESC durante esse período pandêmico (2020-2023), conforme demonstrado por dados estatísticos do CFC (2024).

Os resultados insatisfatórios obtidos pelos estudantes comprometem a acumulação de capital humano e indicam despreparo generalizado dos candidatos para o Exame. A literatura aponta que diversos fatores contribuíram para essa situação entre os quais se destacam a inadequação da infraestrutura para a adaptação ao ensino remoto, conforme apontado por Gusso et al. (2020) e Nicola et al. (2020), além dos efeitos adversos do isolamento social sobre a saúde mental, conforme discutido por Son et al. (2020).

Essas condições podem ter impactado a aquisição das competências e habilidades necessárias para um desempenho satisfatório no ESC. Dimov e Shepherd (2005) corroboram a Teoria do Capital Humano, que sugere que indivíduos com capital humano de maior qualidade tendem a apresentar desempenho superior em tarefas relevantes.

Observa-se ainda que os resultados do modelo estimado indicam que as variáveis associadas às desigualdades regionais (DR e Gini) não foram estatisticamente significativas, sugerindo que outros fatores, além da localização geográfica e da distribuição de renda, podem exercer influência sobre os resultados no Exame.

Dessa forma, ainda que as desigualdades regionais não tenham se mostrado estatisticamente relevantes no modelo, o desempenho no ESC pode estar vinculado a diferenças estruturais no ensino superior, incluindo a qualidade da formação acadêmica e as estratégias adotadas pelas instituições para preparar os alunos, corroborando a pesquisa de Barroso et al. (2020).

É importante destacar que embora o ensino remoto tenha sido implementado como medida para mitigar os impactos da pandemia na educação e uma edição do Exame tenha sido realizada de forma *on-line*, não há informações detalhadas sobre outras estratégias adotadas para aprimorar a preparação dos estudantes para o ESC durante o período crítico da crise sanitária.

Ao enfatizar o aspecto profissional, o baixo desempenho no ESC pode afetar diretamente a inserção no mercado de trabalho dos graduados, uma vez que a

aprovação no Exame é requisito essencial para o registro profissional no CRC. Nesse sentido, o impacto da reprovação pode adiar o retorno do investimento em capital humano realizado pelos estudantes durante a graduação.

Dessa forma, o estudo reforça a necessidade de implementação de políticas educacionais voltadas para a melhoria da formação contábil, com o objetivo de reduzir os desafios enfrentados pelos candidatos ao ESC. Como sugestões para futuras ações, destaca-se a ampliação de incentivos governamentais para qualificação docente, a revisão curricular para fortalecer a base conceitual dos alunos e a implementação de programas de reforço acadêmico voltados para os conteúdos avaliados no Exame.

Essas iniciativas podem contribuir para a redução das diferenças na preparação dos estudantes e garantir que o ESC continue a desempenhar o seu papel essencial na validação do capital humano dos egressos da área contábil, fortalecendo, assim, a qualidade da formação profissional e sua inserção no mercado de trabalho.

Considerações Finais

Esta pesquisa buscou abordar, à luz da Teoria do Capital Humano, a problemática relacionada ao desempenho acadêmico dos estudantes de Ciências Contábeis no ESC durante a pandemia de Covid19, enfatizando as desigualdades regionais e os desafios decorrentes da transição para o ensino remoto nas IES que operavam de forma presencial.

O recorte temporal da análise abrangeu os índices de aprovação nos períodos pré-pandêmico (2016-2019) e pandêmico (2020-2023). Buscou-se compreender como fatores, como o Índice de Gini, o conceito de ENADE das instituições e as diferenças regionais influenciam o desempenho dos candidatos ao ESC, com o intuito de identificar oportunidades de melhoria no processo de formação acadêmica.

Os resultados da pesquisa revelaram que, no primeiro período analisado (2016 a 2019), o índice de aprovação no ESC apresentava oscilações discretas, com leve aumento em algumas edições. No entanto, a partir da segunda edição de 2020, inserida no contexto pandêmico, as quedas nos resultados tornaram-se constantes, alcançando o índice expressivo de apenas 17,34% de aprovação em 2023.

Embora as diferenças regionais tenham sido evidenciadas nos dados do CFC – com as regiões Norte e Nordeste apresentando os piores desempenhos e as regiões Sul e Sudeste obtendo os melhores –, os modelos econométricos indicaram que as variáveis associadas a essas desigualdades não foram estatisticamente significativas, sugerindo que outros fatores estruturais podem desempenhar papel mais relevante no desempenho dos candidatos.

O ensino remoto emergencial, adotado como resposta à pandemia, representou solução necessária, mas encontrou limitações importantes. Conforme apontado por Gusso et al. (2020), Sallaberry et al. (2020) e Quintana et al. (2021), as principais dificuldades enfrentadas incluíram a falta de infraestrutura tecnológica adequada, dificuldades na adaptação metodológica e o isolamento social, que afetaram a interação entre discentes e docentes.

Esses obstáculos podem ter influenciado o processo de ensino-aprendizagem e, consequentemente, afetado a preparação dos alunos da área contábil para o ESC, possivelmente levando à redução dos índices de desempenho dos discentes no Exame.

Assim sendo, os resultados do estudo corroboram a hipótese de que os índices de aprovação no ESC foram inferiores durante a pandemia em comparação aos períodos anteriores, evidenciando queda acentuada entre os anos de 2020 e 2023.

Assim, a pesquisa cumpriu os objetivos delineados, demonstrando que o desempenho dos estudantes no ESC foi, de fato, influenciado pelo contexto pandêmico, conforme evidenciado por análises econométricas. Os dados obtidos indicam que a transição abrupta para o ensino remoto contribuiu para a diminuição dos índices de aprovação, corroborando a problemática central da investigação com informações extraídas do Conselho Federal de Contabilidade.

Aspecto distintivo desta pesquisa reside no recorte temporal adotado, que abrange desde o período pré-pandêmico (2016-2019) até o contexto acadêmico durante a pandemia (2020-2023). Esse delineamento permite análise abrangente, que considera desde o encerramento das atividades presenciais nas IES até o momento em que foram reabertas. Dessa forma, é possível realizar comparação que oferece novas perspectivas sobre a influência do período pandêmico no desempenho dos candidatos ao ESC.

Os achados deste estudo indicam a necessidade de políticas públicas voltadas para a melhoria da formação em Ciências Contábeis. Algumas ações que podem ser exploradas incluem a ampliação de incentivos governamentais para a qualificação docente, principalmente em instituições situadas em regiões com menores índices de aprovação. Uma revisão curricular pode fortalecer a base conceitual dos alunos e alinhar os conteúdos ministrados às exigências do ESC.

Outra medida a ser considerada é a implementação de programas de reforço acadêmico que incluam cursos preparatórios, bem como a expansão do acesso a recursos tecnológicos, assegurando que estudantes de diferentes realidades tenham as mesmas oportunidades de aprendizado

No que tange às limitações deste estudo, é fundamental ressaltar que o Conselho Federal de Contabilidade começou a divulgar os resultados do Exame de Suficiência Contábil por Instituições de Ensino Superior apenas no ano de 2017, e a separação por modalidade de ensino só ocorreu no ano de 2019. Assim, parte da pesquisa se baseou nos dados disponíveis a partir desse período. Não obstante ter sido considerado o conceito do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, análises específicas sobre a infraestrutura, metodologia e formação docente nas diferentes IES não foram realizadas.

Para enriquecer o ambiente acadêmico, esta pesquisa abre espaço para investigações futuras relacionadas ao tema, tais como estudos sobre o impacto do modelo híbrido na formação em Ciências Contábeis.

E mais, seria pertinente analisar os fatores que levaram ao aumento da busca pela modalidade de Educação a Distância na área contábil. Outra possibilidade de pesquisa seria a avaliação do desenvolvimento de políticas públicas que incentivem o acesso à tecnologia e a capacitação docente em contextos de crise.

Referências

- Albuquerque, M. V. D., & Ribeiro, L. H. L. (2020). Desigualdade, situação geográfica e sentidos da ação na pandemia da COVID19 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(12), e00208720.
- Amaro, H. D., & Beuren, I. M. (2018). Influência de fatores contingenciais no desempenho acadêmico de discentes do curso de Ciências Contábeis. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), 12(1).
- Araújo, E. A. T., de Camargos, M. A., Camargos, 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 & Revista, 24(1), 60-83.
- Baptiste, I., (2001). Educating lone wolves: Pedagogical implications of human capital theory. *Adult education quarterly*, v. 51, n. 3, p. 184-201.
- 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).
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, v. 70, n. 5, Part 2, p. 9-49.
- Bernardes, I. G., & da Silva, D. M. (2019). Nível cognitivo requerido nos Exames de suficiência do CFC na perspectiva da Taxonomia de Bloom. Revista Mineira de Contabilidade, 20(3), 47-58.
- Blaug, Mark. (1976). The empirical status of human capital theory: A slightly jaundiced survey. *Journal of economic literature*, v. 14, n. 3, p. 827-855.
- Brasil. Decreto-Lei n. 7.988 de 22 de setembro se 1945. Dispõe sobre o ensino superior de ciências econômicas e de ciências contábeis e atuariais. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del7988.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%207.988%20DE, de%20ci%C3%AAncias%20cont%C3%A1beis%20e%20atuariais.&text=Art..1.
- Brasil. Lei n. 12.249, de 11 de junho de 2010. Altera o Decreto-Lei no 9.295, de 27 de maio de 1946. Recuperado em 25 de novembro de 2024, de https://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2007-2010/2010/lei/l12249.htm.
- Brasil. Decreto Legislativo n. 6, de 20 de março de 2020. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar n. 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem n. 93, de 18 de março de 2020. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/dlg6-2020.htm.

- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria GM/MS n. 913, de 22 de abril de 2022. Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) e revoga a Portaria GM/MS n. 188, de 3 de fevereiro de 2020. Recuperado em 20 de novembro de 2024, de https://www.in.gov.br/en/web/dou//portaria-gm/ms-n-913-de-22-de-abril-de-2022-394545491.
- 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*, v. 21, n. 40, p. 200-219.
- Bugarim, M. C. C. et al. (2014). Análise histórica dos resultados do Exame de suficiência do conselho federal de Contabilidade. *Revista de Contabilidade e controladoria*, v. 6, n. 1.
- Campello, T., Gentili, P., Rodrigues, M., & Hoewell, G. R. (2018). Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. *Saúde em debate*, 42, 54-66.
- Campos, L. C. (2022). Capital humano nas organizações brasileiras: uma relação entre escolaridade, geração de riqueza e valor da empresa. Recuperado em 29 dez. 2024 de http://orcid.org/0000-0003-2984-1295.
- Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Resolução n. 853 de 28 de julho de 1999. (1999). Institui o Exame de Suficiência como requisito para obtenção de Registro Profissional em CRC.
- Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Resolução n. 1.486/2015. (2015). Regulamenta o Exame de Suficiência como requisito para obtenção de Registro Profissional em Conselho Regional de Contabilidade (CRC). Recuperado em 20 de novembro de 2024, de https://cfc.org.br/registro/legislacao/.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2023). 77 anos de história: nós somos o Sistema CFC/CRCs. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://cfc.org.br/noticias/77-anos-de-historia-nos-somos-o-sistema-cfc-crcs/.
- Cangussu, R. C., Salvato, M. A., & Nakabashi, L. (2010). Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer. *Estudos Econômicos* (São Paulo), v. 40, p. 153-183.
- Crawford, J. et al. (2020). COVID19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, v. 3, n. 1, p. 1-20.
- Cunha, J. V. A. da, Cornachione J., Edgard B. M., & de Andrade, G., (2010) Doutores em ciências contábeis: análise sob a óptica da Teoria do Capital Humano. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, p. 532-557.
- Dimov, D. P., & Shepherd, D. A., (2005). Human capital theory and venture capital firms: exploring "home runs" and "strike outs". *Journal of business venturing*, v. 20, n. 1, p. 1-21.

- Gusso, H. L., Archer, A. B., Luiz, F. B., Sahão, F. T., Luca, G. G. D., Henklain, M. H. O., & Gonçalves, V. M. (2020). Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educação & Sociedade*, *41*, e238957.Gujarati, D. N. (2006). *Econometria básica*. Elsevier Brasil.
- Huang, C. et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, v. 395, n. 10223, p. 497-506.
- Instituto Semesp. Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior. 2021. *Instituições* e *Matrículas Dados Brasil 11 Mapa do Ensino Superior*. Recuperado em 15 de novembro de 2024, de https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/brasil/instituicoes-e-matriculas/.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2023). Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://enade.inep.gov.br/enade/#!/index.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2024). Conceito ENADE. Recuperado em 2 março de 2025, de https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/indicadores-de-qualidade-da-educacao-superior/conceito-enade.
- Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. (2024). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua anual*. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7435.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2024). O que é? Índice de Gini. Recuperado em 15 de dezembro de 2024, de https://www.ipea.gov.br/desafios.
- Kounrouzan, M. C., (2011). A qualidade do ensino nos cursos de Ciências Contábeis e a formação do Contador para atender o mercado de trabalho. *Revista Thêma et Scientia*, v. 1, n. 1.
- Marçal, R. R. et al. (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, v. 18, n. 2, p. 363-384.
- Marques, A. V. C. et al. (2021). O Cachorro que Caiu da Mudança: Sentimentos ao Cursar a Pós Graduação Durante a Pandemia. Anais.
- Martin, B. C., Mcnally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. Journal of business venturing, v. 28, n. 2, p. 211-224.
- Ministério da Saúde. (2022). *Ministério da Saúde declara fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pela Covid19*. Recuperado em 20 de novembro de 2024, de https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/ministerio-da-saude-declara-fim-da-emergencia-em-saude publica-de-importancia-nacional-pela-Covid19.

- Miranda, C. de Souza, Araújo, Miranda, A. M. P. de, & Raissa, A. de M. (2017). O Exame de suficiência em Contabilidade: uma avaliação sob a perspectiva dos pesquisadores. *Revista Ambiente Contábil-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-*ISSN 2176-9036, v. 9, n. 2, p. 158-178.
- Neres, R. L., & Cantanhêde, R. B. da S. (2018). Construindo conhecimento de média, mediana e moda: uma investigação docente. *Cadernos De Pesquisa*, 25(2), 187–206. Recuperado em 20 de novembro de 2024, de https://doi.org/10.18764/2178-2229.v25n2p187-20.
- Nicola, M. et al. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID19): A review. *International journal of surgery*, v. 78, p. 185-193.
- Psacharopoulos, G., Patrinos, & Harry A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education economics*, v. 12, n. 2, p. 111-134.
- Quintana, A. C., Ferreira, D., & Quintana, C. G., (2021). Estresse ocupacional e fatores estressores em tempo de pandemia COVID19: Uma investigação com os docentes do curso de Ciências Contábeis. XXI USP International Conference in Accounting.
- Sallaberry, J. D. et al. (2020). Desafios docentes em tempos de isolamento social: estudo com professores do curso de Ciências Contábeis. Revista Docência do Ensino Superior, v. 10, p. 1-22.
- Schmitt, D. C., Bugalho, D. K., & Kruger, S. D. (2021). Percepções docentes e às estratégias de ensino-aprendizagem durante o isolamento social motivado pelo COVID19. Revista Catarinense da Ciência Contábil, v. 20, p. e3133-e3133.
- Silva, T. D., & Leal, E. A. (2022). Tempos de Pandemia: uma Análise do Estresse, Bem-Estar e Características de Pós-Graduandos em Ciências Contábeis. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 17, n. 2, p. 131-146.
- Silva, M. L. A., Raposo, I. O., Silva, L. D., Assunção, J. D. S., Rolim, T. M., Souza, A. D., & Franco, F. D. S. (2020). Vulnerabilidade social, fome e pobreza nas Regiões Norte e Nordeste do Brasil. In *Políticas públicas, educação e diversidade: uma compreensão científica do real* (Vol. 1, pp. 1083-1105). Editora Científica Digital.
- Son, C. et al. (2020). Effects of COVID19 on college students mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of medical internet research*, v. 22, n. 9, p. e21279.
- Souza, J. L. et al. (2020). Metodologias remotas de ensino em tempos de Covid19: estudo no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará (UFC). *In: XX USP International Conference in Accounting.*
- Souza, P. V. S. de, Cruz, U. L. da, & 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-Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036, v. 9, n. 2, p. 179-199.

- Sprenger, K. B. et al. (2018). Fatores explicativos dos índices de aprovação no Exame de suficiência contábil. *ConTexto-Contabilidade em Texto*, v. 18, n. 38.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.
- Vargas, V. do C. C. de et al. (2008). Avaliação dos intangíveis: uma aplicação em capital humano. *Gestão & Produção*, v. 15, p. 619-634.
- World Health Organization. (2023). *Coronavirus disease (COVID19)*. Recuperado em 20 de novembro de 2024, de https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(Covid19).

Apêndice A – Painel MQO agrupado

Painel- MQO agrupado, usando 431 observações

Incluídas 27 unidades de corte transversal

Variável dependente: ESC

	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor
const	0,141803	0,0490945	2,888	0,0041 ***
ENADE	0,00514264	0,00977163	0,5263	0,5990
Dcovid	-0,0754201	0,00763793	-9,874	<0,0001 ***
DR	-0,134150	0,00988667	-13,57	<0,0001 ***
Gini	0,449143	0,0965530	4,652	<0,0001 ***

Média var. dependente	0,237885	D.P. var. dependente	0,103592
Soma resíd. quadrados	2,610110	E.P. da regressão	0,078275
R-quadrado	0,434367	R-quadrado ajustado	0,429056
F(4, 426)	81,78454	P-valor(F)	1,82e ⁻⁵¹
Log da Verossimilhança	488,9347	Critério de Akaike	-967,8695
Critério de Schwarz	-947,5389	Critério Hannan-Quinn	-959,8423
Rô	0,410981	Durbin-Watson	1,028498

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: excluindo a constante, a variável com maior *p-valor* foi 3 (ENADE).

Apêndice B – Painel efeitos fixos

	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	p-valor
const	0,324426	0,105807	3,066	0,0023 ***
ENADE	-0,0371213	0,0107722	-3,446	0,0006 ***
Dcovid	-0,0737196	0,00651674	-11,31	<0,0001 ***
DR	-0,0557948	0,0484301	-1,152	0,25
Gini	0,196785	0,193087	1,019	0,3087

Média var. dependente	0,237885	D.P. var. dependente	0,103592
Soma resíd. quadrados	1,734238	E.P. da regressão	0,065845
R-quadrado LSDV	0,624176	Dentro de R-quadrado	0,297248
F(30, 400) LSDV	22,14423	P-valor(F)	4,43E-67
Log da verossimilhança	577,0363	Critério de Akaike	-1092,073
Critério de Schwarz	-966,0233	Critério Hannan-Quinn	-1042,304
Rô	0,136551	Durbin-Watson	1,539288

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: teste conjunto nos regressores designados; Estatística de teste: F(4, 400) = 42,2977 com p-valor = P(F(4, 400) > 42,2977) = 1,38614e-29; este para diferenciar interceptos de grupos; Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum; Estatística de teste: <math>F(26, 400) = 7,76995; com p-valor = P(F(26, 400) > 7,76995) = 8,93956e-23.

Apêndice C – Diagnóstico de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch

Proporção de variância

Lambda	Cond	Const	ENADE	Dcovid	DR	Gini
4,549	1,000	0,000	0,001	0,014	0,000	0,000
0,436	3,230	0,000	0,001	0,939	0,001	0,000
0,010	21,044	0,001	0,701	0,010	0,232	0,003
0,005	31,200	0,033	0,208	0,022	0,751	0,072
0,001	92,814	0,966	0,089	0,014	0,015	0,925

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: o diagnóstico de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch identificou 2 índices de condição (Cond ≥ 30), com proporções de variância superiores a 0,5 para Constante (0,999), DR (0,767) e Gini (0,997). Além disso, 3 índices de condição (Cond ≥ 10) apresentaram proporções superiores a 0,5 para Constante (1,000), ENADE (0,999), DR (0,999) e Gini (1,000), indicando colinearidade significativa em algumas variáveis. De acordo com BKW, cond >= 30 indica uma quase dependência linear "forte", Quantidade de índices de condição >= 30: 2; Proporções de variância >= 0,5 associadas com cond >=30; const: 0,999; DR: 0,767; Gini: 0,997; Quantidade de índices de condição >= 10: 3; Proporções de variância >= 0,5 associadas com cond >=10; const: 1,000; ENADE: 0,999; DR: 0,999; Gini: 1,000.

Apêndice D – Teste de Heterocedasticidade

Teste de Wald independente da distribuição para heteroscedasticidade

Unit	Variance	Teste-T
1	0,00252194	16
2	0,00477140	16
3	0,00235231	15
4	0,00258162	16
5	0,00330473	16
6	0,00401644	16
7	0,00360561	16
8	0,00406000	16
9	0,00291765	16
10	0,00595183	16
11	0,00255752	16
12	0,00300622	16
13	0,00589815	16
14	0,00265690	16
15	0,00530905	16
16	0,00343431	16
17	0,00450507	16
18	0,00561169	16
19	0,00521417	16
20	0,00434408	16
21	0,00367623	16

Continua

Continuação

Unit	Variance	Teste-T
22	0,00280353	16
23	0,00536709	16
24	0,00614734	16
25	0,00450166	16
26	0,00427489	16
27	0,00314547	16

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: Qui-quadrado(27): 19,1487, com *p-valor*: 0,86452; Variância agrupada do erro: 0,00402375.

Apêndice E – Teste de Autocorrelação

Equação em primeira diferença (dependente, d_y)

	Coeficiente	Erro padrão	Razão-t	p-valor
d_ENADE	-0,0116063	0,00939421	-1,235	0,2277
D_Dcovid	0,0673591	0,00751808	8,960	1,98e- ⁰⁹ ***
d_DR	-0,148100	0,0148273	-9,988	2,17e ⁰¹⁰ ***
d_Gini	0,0716167	0,0899321	0,7963	0,4330

Nota: n: 403, R-squared: 0,0740

Autorregressão dos resíduos (dependente, erro estimado):

	Coeficiente	Erro padrão	Razão-t	p-valor
Uhat(-1)	-0,0486973	0,0224707	-2,167	0,0396 **

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: n: 375; R-squared: 0,0038; Teste de Wooldridge para autocorrelação em dados em painel; Hipótese nula: Sem autocorrelação de primeira-ordem (rô = -0,5); Estatística de teste: F(1, 26): 403,368, com *p-valor*: P(F(1, 26) > 403,368): 2,34812e-17.

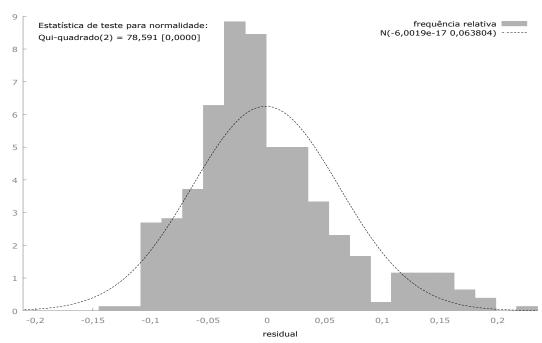
Apêndice F – Teste de Normalidade dos Resíduos

Distribuição de frequência para residual

	rvalo	Pt. Médio	Frequência	Relativa (%)	Acumulada (%)
<	-0,12641	-0,13547	1	0,23	0,23
-0,12641	-0,10829	-0,11735	1	0,23	0,46
-0,10829	-0,090175	-0,099234	21	4,87	5,34 *
-0,090175	-0,072057	-0,081116	22	5,10	10,44 *
-0,072057	-0,053939	-0,062998	29	6,73	17,17 **
-0,053939	-0,035821	-0,044880	49	11,37	28,54 ***
-0,035821	-0,017703	-0,026762	69	16,01	44,55 *****
-0,017703	0,00041528	-0,0086437	66	15,31	59,86 *****
0,00041528	0,018533	0,0094743	39	9,05	68,91***
0,018533	0,036651	0,027592	39	9,05	77,96 ***
0,036651	0,054769	0,045710	26	6,03	83,99 **
0,054769	0,072887	0,063828	18	4,18	88,17 *
0,072887	0,091005	0,081946	13	3,02	91,18 *
0,091005	0,10912	0,10006	2	0,46	91,65
0,10912	0,12724	0,11818	9	2,09	93,74
0,12724	0,14536	0,13630	9	2,09	95,82
0,14536	0,16348	0,15442	9	2,09	97,91
0,16348	0,18160	0,17254	5	1,16	99,07
0,18160	0,19971	0,19065	3	0,70	99,77
0,19971	0,21783	0,20877	0	0,00	99,77
>=	0,21783	0,22689	1	0,23	100,00

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: observações ausentes: 1 (0,23), observações 1-432; número de classes: 21, média: -6,0019e-⁰¹⁷, desvio padrão: 0,0638042. Os asteriscos indicam a frequência relativa dos resíduos em cada intervalo de classe: (*) Frequência relativa muito baixa; (**): Frequência relativa baixa; (***): Frequência relativa moderada; (****): Frequência relativa alta; (*****): Frequência relativa muito alta.



Apêndice G – Teste para a hipótese nula de distribuição normal

Elaboração do autor com base nos dados do *Gretl. Nota*: Qui-quadrado(2): 78,591 com p-valor: 0,00000.

Apêndice H – Painel MQO agrupado

Sem a variável Gini

	Coeficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor
Const	0,323537	0,0304419	10,63	<0,0001 ***
ENADE	0,0137165	0,00982541	1,396	0,1634
Dcovid	-0,0789255	0,00778219	-10,14	<0,0001 ***
DR	-0,115281	0,00923157	-12,49	<0,0001 ***

Média var. dependente	0,237885	D.P. var. dependente	0,103592
Soma resíd. quadrados	2,742693	E.P. da regressão	0,080145
R-quadrado	0,405635	R-quadrado ajustado	0,401459
F(3, 427)	97,13787	P-valor(F)	6,08E ₋₄₈
Log da verossimilhança	478,2572	Critério de Akaike	-948,5143
Critério de Schwarz	-932,2499	Critério Hannan-Quinn	-942,0926
Rô	0,440563	Durbin-Watson	0,978373

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: excluindo a constante, as variáveis Dcovid e DR apresentaram coeficientes estatisticamente significativos ao nível de 0,1% (***), indicando forte relação com a variável dependente. A variável ENADE não apresentou significância estatística (p = 0,1634), indicando que não há evidências suficientes para associá-la à variável dependente no nível de 5%.

Apêndice I – Painel Efeitos Fixos

Sem variável de Gini

<u></u>					
	Coeficiente	Erro Padrão		razão-t	p-valor
const	0,420979	0,0471181		8,935	<0,0001 ***
ENADE	-0,0384480	0,01069	37	-3,595	0,0004 ***
Dcovid	-0,0747260	0,00644	18	-11,60	<0,0001 ***
DR	-0,0514992	0,04824	87	-1,067	0,2864
Média var. dependente		0,237885	D.P. var. dependente		0,103592
Soma resíd. quadrados		1,738741	E.P. da regr	essão	0,065848
R-quadrado LSDV		0,6232	Dentro de R-quadrado		0,295423
F(29, 401) LSDV		22,86981	P-valor(F)		1,51E ⁻⁶⁷
Log da verossimilhança		576,4775	Critério de Akaike		-1092,955
Critério de Schwarz		-970,9717	Critério Han	nan-Quinn	-1044,792
Rô		0,140904	Durbin-Watson		1,533882

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: excluindo a constante, as variáveis ENADE e Dcovid apresentaram coeficientes estatisticamente significativos ao nível de 0,1% (***), indicando forte relação com a variável dependente. A variável DR não apresentou significância estatística, indicando que não há evidências suficientes que a relacione com a variável dependente no nível de 5%.

Apêndice J – Teste de Colinearidade

Diagnósticos de colinearidade de Belsley-Kuh-Welsch

Proporções de variância

lambda	cond	const	ENADE	Dcovid	DR	
3,574	1,00	0,000	0,001	0,025	0,001	
0,413	2,940	0,001	0,001	0,957	0,001	
0,010	18,891	0,005	0,633	0,006	0,328	
0,003	34,702	0,994	0,365	0,012	0,670	

Elaboração do autor com base nos dados do Gretl.

Nota: lambda: Autovalores inversa da matriz de covariância (o mais pequeno é 0,00296761); cond: índice de condição; as colunas de proporção da variância somam 1. De acordo com BKW, cond >= 30 indica uma quase dependência linear "forte", e cond entre 10 e 30 indica que é "moderadamente forte". Estimativas de parâmetros cuja variância está principalmente associada a valores problemáticos de cond podem ser consideradas problemáticas. Quantidade de índices de condição >= 30: 1; Proporções de variância >= 0,5 associadas com cond >=30; const: 0,994; DR: 0,670. Quantidade de índices de condição >= 10: 2; Proporções de variância >= 0,5 associadas com cond >=10; const: 0,999; ENADE: 0,998; DR: 0,998.

Apêndice K – Teste de Heterocedasticidade

Teste de Wald independente da distribuição para heteroscedasticidade

Unit	Variance	o para neteroscedasticidade Teste-T	
1	0,00246017	16	
2	0,00489074	16	
3	0,00489074	15	
3 4	0,00227730	16	
5	0,00231002	16	
	•		
6	0,00409782	16	
7	0,00357934	16	
8	0,00414872	16	
9	0,00281918	16	
10	0,00586311	16	
11	0,00255757	16	
12	0,00305255	16	
13	0,00589391	16	
14	0,00279501	16	
15	0,00506006	16	
16	0,00344514	16	
17	0,00437463	16	
18	0,00566331	16	
19	0,00502278	16	
20	0,00442471	16	
21	0,00371236	16	
22	0,00281104	16	
23	0,00543544	16	
24	0,00608117	16	
25	0,00476943	16	
26	0,00436377	16	
27	0,00334911	16	

Nota: Qui-quadrado(27: 19,6724, com *p-valor*: 0,844219. Variância agrupada do erro: 0,0040342.

Apêndice L – Teste de Autocorrelação

Equação em primeira diferença (dependente, d y)

	3	<u> </u>	/	
	Coeficiente	Erro padrão	Razão-t	p-valor
d_ENADE	-0,0120824	0,00938537	-1,287	0,2093
d_Dcovid	0,0668259	0,00732744	9,120	1,39e- ⁰⁹
d_DR	-0,148100	0,0148087	-10,00	2,12e- ⁰¹⁰

Nota: n = 403, R-squared = 0,0738.

Autorregressão dos resíduos (dependente, erro estimado:

	Coeficiente	Erro padrão	Razão-t	p-valor
Uhat(-1	-0,0483161	0,0223384	-2,163	0,0399 **

Nota: n = 375, R-squared = 0,0037. Teste de Wooldridge para autocorrelação em dados em painel: Hipótese nula: Sem autocorrelação de primeira-ordem (rô = -0,5). Estatística de teste: F(1, 26: 408,851). com p-valor : P(F(1, 26 > 408,851: 1,99029e-17).

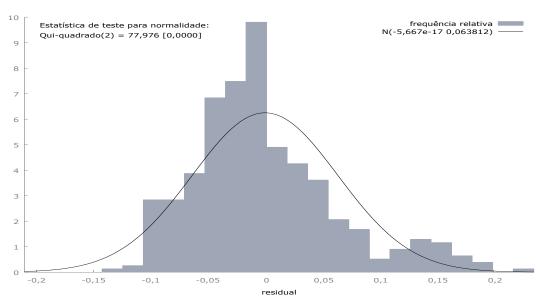
Apêndice M – Teste de Normalidade dos Resíduos

Distribuição de frequência para residual

Intervalo		Pt. Médio Frequência	Relativa	Acumulada
			(%)	(%)
-0,12455	-0,13355	1	0,23	0,23
-0,10657	-0,11556	2	0,46	0,70
-0,088577	-0,097572	22	5,10	5,80 *
-0,070589	-0,079583	22	5,10	10,90 *
-0,052600	-0,061594	30	6,96	17,87 **
-0,034611	-0,043606	53	12,30	30,16 ****
-0,016622	-0,025617	58	13,46	43,62 ****
0,0013662	-0,0076281	76	17,63	61,25 *****
0,019355	0,010361	38	8,82	70,07 ***
0,037344	0,028349	33	7,66	77,73 **
0,055332	0,046338	28	6,50	84,22 **
0,073321	0,064327	16	3,71	87,94 *
0,091310	0,082315	13	3,02	90,95 *
0,10930	0,10030	4	0,93	91,88
0,12729	0,11829	7	1,62	93,50
0,14528	0,13628	10	2,32	95,82
0,16326	0,15427	9	2,09	97,91
0,18125	0,17226	5	1,16	99,07
0,19924	0,19025	3	0,70	99,77
0,21723	0,20824	0	0,00	99,77
0,21723	0,22622	1	0,23	100,00
	-0,12455 -0,10657 -0,088577 -0,070589 -0,052600 -0,034611 -0,016622 0,0013662 0,019355 0,037344 0,055332 0,073321 0,091310 0,10930 0,12729 0,14528 0,16326 0,18125 0,19924 0,21723	-0,12455 -0,13355 -0,10657 -0,11556 -0,088577 -0,097572 -0,070589 -0,079583 -0,052600 -0,061594 -0,034611 -0,043606 -0,016622 -0,025617 0,0013662 -0,0076281 0,019355 0,010361 0,037344 0,028349 0,055332 0,046338 0,073321 0,064327 0,091310 0,082315 0,10930 0,10030 0,12729 0,11829 0,14528 0,13628 0,16326 0,15427 0,18125 0,17226 0,19924 0,19025 0,21723 0,20824	-0,12455	-0,12455 -0,13355 1 0,23 -0,10657 -0,11556 2 0,46 -0,088577 -0,097572 22 5,10 -0,070589 -0,079583 22 5,10 -0,052600 -0,061594 30 6,96 -0,034611 -0,043606 53 12,30 -0,016622 -0,025617 58 13,46 0,0013662 -0,0076281 76 17,63 0,019355 0,010361 38 8,82 0,037344 0,028349 33 7,66 0,055332 0,046338 28 6,50 0,073321 0,064327 16 3,71 0,091310 0,082315 13 3,02 0,10930 0,10030 4 0,93 0,12729 0,11829 7 1,62 0,14528 0,13628 10 2,32 0,16326 0,15427 9 2,09 0,18125 0,17226 5 1,16 0,19924 0,19025 3 0,70 0,21723 0,20824 0 0,00

Nota: observações 1-432. Observações ausentes: 1 (0,23). número de classes: 21, média: -5,66703e-⁰¹⁷, desvio padrão: 0,0638122. Os asteriscos indicam a frequência relativa dos resíduos em cada intervalo de classe. (*): Frequência relativa muito baixa; (**): Frequência relativa baixa; (***): Frequência relativa moderada; (****): Frequência relativa alta; (*****): Frequência relativa muito alta.

Apêndice N – Teste para a hipótese nula de distribuição normal



Nota: Qui-quadrado(2: 77,976 com *p-valor* 0,00000.