

FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO

RITA DE CÁSSIA MEDEIROS MELO CAVALCANTI

**EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CFC E O ENADE COMPONENTE
ESPECÍFICO**

**VITÓRIA
2021**

RITA DE CÁSSIA MEDEIROS MELO CAVALCANTI

**EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CFC E O ENADE COMPONENTE
ESPECÍFICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante.

Orientadora: Profa. Dra. Silvania Neris Nossa

**VITÓRIA
2021**

RITA DE CÁSSIA MEDEIROS MELO CAVALCANTI

**EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CFC E O ENADE COMPONENTE
ESPECÍFICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 10 de março de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. SILVANIA NERIS NOSSA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Profa. Dra. ARILDA MAGNA CAMPAGNARO TEIXEIRA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Prof. Dr. VALCEMIRO NOSSA
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

Dedico este trabalho àqueles
que são a alegria do meu viver:
meu amado esposo José Otávio
e amados filhos Ranny e Ryan.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo seu infinito amor e misericórdia, por me capacitar e não permitir minha desistência nos momentos mais difíceis desta caminhada. Sem ti Senhor, eu não conseguiria.

Aos meus pais José Leandro e Maria de Lourdes pelos ensinamentos e esforços que contribuíram para minha formação pessoal e profissional. A vocês, minha eterna gratidão.

A meu esposo José Otávio e aos meus filhos Ranny e Ryan por entender e suportar todos os momentos de minha ausência. O apoio e o carinho de vocês foram essenciais para a conclusão deste mestrado. A vocês, meu eterno amor.

Aos colegas da turma do mestrado que se tornaram amigos especiais, com os quais compartilhei minhas apreensões e angústias e dos quais, por muitas vezes, recebi palavras de ânimo e incentivo. Entre eles, meu irmão Leandro, companheiro de caminhada profissional e de docência. Saibam que nossos momentos ficarão para sempre guardados no meu coração.

Aos professores da FUCAPE que com maestria ampliaram nosso conhecimento e visão do mundo. Em especial a minha orientadora Prof^a. Dra. Sylvania Neris Nossa pelo seu apoio e atenção na condução da realização desta pesquisa.

Por fim, ao Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e ao Conselho Regional de Contabilidade do Estado de Alagoas (CRC-AL) pelo subsídio financeiro, o qual foi fundamental para a viabilização deste curso de mestrado.

“... mas aqueles que esperam no Senhor renovam as suas forças, voam alto como águias, correm e não ficam exaustos, caminham e não se cansam”.

Isaías 40:31

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a relação entre o desempenho na Prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. Para tanto, foi analisado o desempenho alcançado pelos alunos dos Cursos de Contabilidade no Componente Específico da Prova ENADE e no Exame de Suficiência do CFC, referente ao ano de 2018, em uma análise *Cross Section* e com estimação por meio de regressões nos modelos GLM, truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, *logit* e *probit* ordenado. Os resultados encontrados evidenciam que melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico estão relacionados com melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC. Tais resultados sugerem que alunos mais preparados para a realização do Exame de Suficiência do CFC, também alcançam melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico. Adicionalmente, buscou-se obter informações que sinalizassem acerca da qualidade do ensino dos Cursos de Contabilidade e que pudessem servir como ferramenta estratégica para a tomada de decisão por parte dos gestores acadêmicos e agentes reguladores da educação superior.

Palavras-chave: Certificação Profissional. Exame de Suficiência do CFC. Prova ENADE Componente Específico. Curso de Ciências Contábeis.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between the performance in the ENADE Specific Component Test and the performance index in the CFC Sufficiency Exam. To this end, the performance achieved by students of Accounting Courses in the Specific Component of the ENADE Test and in the Sufficiency Exam of the CFC, for the year 2018, was analyzed in a Cross Section analysis and estimated through regressions in the GLM models, truncated to the left at 0 and to the right at 1, logit and probit ordered. The results found show that better performances in the ENADE Specific Component test are related to better performance rates in the CFC Sufficiency Exam. Such results suggest that students better prepared to take the CFC Sufficiency Examination, also achieve better performances in the ENADE Specific Component Test. Additionally, we sought to obtain information that signaled the quality of the teaching of Accounting Courses and that could serve as a strategic tool for decision making by academic managers and regulators of higher education.

Keywords: Professional Certification. CFC Sufficiency Exam. ENADE Event Specific Component. Accounting Sciences Course.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1. QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR E SEUS INDICADORES	14
2.2. DESEMPENHO DO EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CFC	17
2.3. DESEMPENHO NO ENADE COMPONENTE ESPECÍFICO	20
3. METODOLOGIA DA PESQUISA	25
3.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA	29
3.2. MODELO ECONOMETRICO	29
3.3. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	30
Variáveis Dependentes – INDESC20181 e INDESC20182	30
Variáveis Dependentes – MELHOR20181 e MELHOR20182	30
Variáveis Dependentes – DESEMPENHO20181 e DESEMPENHO20182	31
Variável Independente - ENADE Componente Específico	32
Variáveis de Controle	32
4. ANÁLISE DOS DADOS	36
4.1. RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA	36
4.2. RESULTADOS DA CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS	38
4.3. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO LINEAR NO MODELO GLM	41
4.4. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO TRUNCADA NO 0 E NO 1	45
4.5. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA NO MODELO LOGIT	50
4.6. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO PROBABILÍSTICA NO MODELO PROBIT ORDENADO	56
4.7. CONSOLIDAÇÃO DAS ESTIMAÇÕES DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÕES NOS MODELOS GLM, TRUNCADA NO 0 E NO 1, LOGIT E PROBIT ORDENADO	63
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	71

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

Se a lógica por trás dos indicadores que medem o desempenho do ensino superior é a garantia da oferta de uma educação que capacite os estudantes para o mercado de trabalho (Chalmers, 2008) e se as universidades estão sendo cada vez mais reconhecidas por promover crescimento regional e nacional por meio da geração de conhecimento produtivo para a economia (Rossi & Rosli, 2015), então a qualidade do ensino dos Cursos de Contabilidade deve ser observada para que sejam formados profissionais capacitados para o exercício profissional (Carneiro, Rodrigues, Silva, França, Almeida, & Morais, 2017).

Nesse sentido, o Exame de Suficiência do CFC além de ser o meio de acesso necessário para obtenção de certificação para o exercício da profissão contábil (Barroso, Freitas, & Oliveira, 2020), pode servir como instrumento de avaliação da qualidade do ensino dos cursos de Contabilidade se utilizado como instrumento de apoio para acompanhar o desenvolvimento dos alunos e como meio de identificação de possíveis deficiências curriculares (Madeira, Mendonça, & Abreu, 2003). Contudo, o baixo índice de aprovação nacional requer atenção dos gestores acadêmicos e dos agentes reguladores no que diz respeito à qualidade do ensino superior em Contabilidade, pois muitos alunos encontram dificuldades nas questões conceituais abordadas no referido exame (Carneiro *et al.*, 2017).

A história dos exames de certificação profissional contábil começa em 1854 com a criação da primeira associação profissional de contabilidade, o Instituto de

Contadores Credenciados da Escócia (ICAS), onde os seus primeiros contadores desenvolveram exames utilizando métodos que objetivavam verificar o conhecimento sobre tópicos contábeis e negócios em geral dos candidatos à obtenção de certificação profissional (King, Case, & Senecker, 2017). Com esse mesmo objetivo, em 1897, a Sociedade de Contadores Públicos Certificados de Nova York (NYSSCPA) criou o exame para a Certificação de Contadores Públicos – CPA (King *et al.*, 2017).

Internacionalmente, as taxas de aprovação no exame CPA são aceitas como indicador da qualidade do ensino dos Cursos de Contabilidade e são amplamente divulgadas pelas instituições de ensino para promover a captação de novos alunos (Nagle, Menk, & Rau, 2018), apesar de alguns autores questionarem se as características específicas de cada curso seriam fatores determinantes para o sucesso dos candidatos no exame CPA (Bline, Perreault, & Zeng, 2016).

Nesse sentido, os estudos de Jackson (2005), Bline *et al.* (2016), Heslop (2017) e Nagle *et al.* (2018) analisaram se as características institucionais estavam associadas ao desempenho no exame CPA e concluíram que algumas variáveis como: maior rigor na admissão de alunos, programas de pesquisas, especialização e produção científica de docentes, entre outros, estavam associadas a maiores taxas de aprovação no exame CPA.

No Brasil, alguns estudos buscaram identificar quais fatores teriam relação com o desempenho dos Cursos de Contabilidade no Exame de Suficiência do CFC, tais como o de Barroso *et al.* (2020) que analisou as características das IES; o de Marçal, Matos, Carvalho e Carvalho (2019) e Bugarim, Rodrigues, Pinho e Machado (2014) que analisaram o desempenho por regiões brasileiras. Os estudos de Barroso *et al.* (2020) e Marçal *et al.* (2018) também analisaram o desempenho das IES por categoria

e organização acadêmica; no mais, os estudos de Branco (2019) e Barroso (2018) analisaram o corpo docente.

Por sua vez, o desempenho no ENADE foi analisado pelos estudos de Barroso (2018); Silva, Miranda e Pereira (2017); Camargo, Camargo, Andrade e Bornia (2016); Silva e Miranda (2016); Cruz, Nossa, Balassiano e Teixeira (2013) e Leite & Guimarães (2004). Adicionalmente, o estudo de Miranda, Leal, Ferreira e Miranda (2019) analisou o nível de motivação dos estudantes de Contabilidade para a realização da prova e o estudo de Silva, Miranda e Freitas (2017) buscou identificar quais ações eram realizadas pelas IES visando melhorar o desempenho dos seus alunos. Já o estudo de Canan e Eloy (2016) analisou como os coordenadores consideravam a prova ENADE como instrumento de avaliação do ensino para nortear a gestão acadêmica de seus cursos.

Se por um lado, as Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham um importante papel quando buscam oferecer uma formação acadêmica de qualidade e de acordo com as exigências do mercado de trabalho (Bugarim, Rodrigues, Pinho, & Machado, 2014); por outro lado, os indicadores de desempenho utilizados pelo Governo para melhorar a qualidade do ensino, tanto servem para estimular a competição dentro e fora das IES, quanto para atribuí-lhes status institucional (Chalmers, 2008). Dentre eles está o ENADE, que avalia o nível das competências específicas da formação acadêmica (Silva & Miranda, 2017).

O estudo de Miranda, Leal, Ferreira e Miranda (2019) apontou que a oferta de estímulos, entre eles: a utilização da nota ENADE para o Exame de Suficiência do CFC, afetava positivamente a motivação do aluno para a realização da Prova ENADE. A partir do exposto, o presente trabalho apresenta o seguinte questionamento: as IES que estimularem seus alunos para a obtenção de um bom desempenho no Exame de

Suficiência do CFC, alcançarão melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico?

Para responder este questionamento, esta pesquisa analisou o desempenho alcançado pelos alunos dos Cursos de Contabilidade no Componente Específico da Prova ENADE, e no Exame de Suficiência do CFC, cujos objetivos são medir o conhecimento adquirido pelo aluno no decorrer de sua formação acadêmica. Logo, a resposta foi identificada a partir dos resultados encontrados em quatro momentos. No primeiro, por meio de regressão linear com a estrutura GLM (*General Linear Model*); no segundo, regressão truncada, limitada à esquerda no 0 e à direita no 1; no terceiro, regressão logística; no quarto, regressão probabilística ordenada.

Os dados coletados se referem aos Exames de Suficiência do CFC, edições 2018.1 e 2018.2, e a nota padronizada ENADE Componente Específico do ano de 2018. Foi utilizada metodologia de pesquisa empírica, com corte transversal para o ano de 2018, caracterizando-se em análise *Cross Section*, com dados secundários do Conselho Federal de Contabilidade (CFC); do Ministério da Educação (MEC); e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Apesar da existência, na literatura nacional, de diversos estudos que buscaram analisar o desempenho dos alunos de Contabilidade na Prova ENADE, não foram identificadas pesquisas que investigassem a relação entre o desempenho na Prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, sendo esta a lacuna encontrada por esta pesquisa. Assim, este estudo tem o objetivo de analisar a relação entre o desempenho na prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, ao passo que busca obter informações que sinalizem acerca da qualidade do ensino dos Cursos de

Contabilidade e que possam servir como ferramenta estratégica para tomada de decisão por parte dos gestores acadêmicos e reguladores da educação superior.

Os resultados encontrados confirmaram a hipótese levantada por esta pesquisa, ao indicar uma relação positiva e significativa entre o desempenho alcançado pelos alunos dos Cursos de Contabilidade na Prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. Foi possível afirmar que as IES que estimularam seus alunos para a obtenção de um bom desempenho no Exame de Suficiência do CFC, alcançaram melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. QUALIDADE DO ENSINO SUPERIOR E SEUS INDICADORES

Os indicadores de desempenho são definidos como índices que medem e avaliam a qualidade funcional das instituições ou sistemas e sua finalidade consiste no monitoramento, formulação de políticas, estabelecimento de metas, avaliação e reforma (Rowe & Lievesley, 2002); sendo considerado como componente vital a definição, por parte do Governo, de seus modelos para que ocorra uma elevação da qualidade do ensino (Chalmers, 2008).

O padrão de qualidade do ensino no Brasil, além de ser um direito constitucional, é um dos princípios segundo os quais deve ser estruturado o ensino brasileiro (Oliveira & Araújo, 2005). Nesse sentido, um sistema nacional de avaliação deve ter como objetivo principal o fornecimento de informações úteis para a orientação de políticas educacionais que visem à melhoria da qualidade do ensino, ao mesmo tempo deve preocupar-se em medi-la por meio de indicadores de qualidade (Gomes Neto & Rosenberg, 1995).

O Ministério da Educação (MEC) é a entidade brasileira que comanda a discussão a respeito da qualidade, avaliação e regulação do Ensino Superior no Brasil; e utiliza o Plano Nacional de Educação (PNE) como um dos instrumentos para orientar e aprimorar a execução das políticas públicas da educação (Barroso, 2018). O atual PNE, com vigência de 2014 a 2024, abrange desde a Educação Básica à

Superior e apresenta a melhoria da qualidade do ensino como uma das suas principais diretrizes (Barroso, 2018).

Com o objetivo de medir a qualidade do ensino, o MEC instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES); onde as instituições de ensino superior, os cursos e os alunos são avaliados por meio de geração de indicadores de qualidade do ensino (Silva & Miranda, 2016). De acordo com o INEP, os atuais indicadores de qualidade do ensino são: Conceito Enade, Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado - IDD, Conceito Preliminar de Curso - CPC e o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição - IGC (Brasil, 2019).

Por meio do Conceito Enade é avaliado o conhecimento dos alunos em relação ao conteúdo programático dos cursos, suas habilidades e competências necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional (INEP, 2019). Já o Conceito Preliminar de Curso - CPC faz uma avaliação dos cursos levando em consideração o Conceito Enade, titulação e regime de trabalho do corpo docente, infraestrutura, instalação física e recursos didáticos-pedagógicos (INEP, 2019).

Segundo o INEP (2019), o IDD mede o valor adicionado pelo curso ao desenvolvimento dos egressos; levando em consideração seus respectivos desempenhos tanto no Enade quanto no Enem, como métrica das suas características de conhecimento ao ingressar no curso avaliado. Ainda segundo o INEP (2019), o IGC consolida os indicadores de qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) de cada universidade, centro universitário ou faculdade do país num único indicador.

No que concerne ao Curso de Contabilidade, o Conselho Federal de Contabilidade instituiu o Exame de Suficiência Contábil com o propósito de garantir à sociedade brasileira profissionais que possuam conhecimentos básicos imprescindíveis ao exercício da profissão contábil (Bugarim, Rodrigues, Pinho, & Machado, 2014) e com o propósito de levar às IES, aos coordenadores de cursos e aos professores de contabilidade uma sugestão de disciplinas para composição de suas matrizes curriculares, lançou uma proposta de conteúdo nacional para os cursos de Ciências Contábeis (Rodrigues, França, Boarin, Coelho, Carneiro, Bugarim, & Moraes, 2009).

O estudo de Leite e Guimarães (2004) considerou o Exame Nacional de Cursos (ENADE) e o Exame de Suficiência do CFC como duas iniciativas do governo federal que visavam avaliar e propiciar o aumento da qualidade do ensino superior de contabilidade e verificou que o curso de Contabilidade não obteve o mesmo grau de desenvolvimento alcançado pelas outras ciências sociais. Na verdade, o curso de Contabilidade está entre os últimos colocados no ranking nacional do Conceito ENADE; apresentando notas médias em torno de 37% desde a primeira edição da Prova ENADE (Miranda, Leal, Ferreira & Miranda, 2019).

Carneiro *et al.*, (2017) também alertou para o fato de que muitos alunos encontraram dificuldades no Exame de Suficiência do CFC em questões conceituais e o baixo índice de aprovação nacional requeria atenção de coordenadores, diretores, docentes e agentes reguladores no que diz respeito à qualidade do ensino superior em Contabilidade.

Assim, objetivando analisar a qualidade do ensino dos Cursos de Contabilidade, diversos estudos versam a respeito dos desempenhos dos alunos dos

Cursos de Ciências Contábeis; tanto na prova ENADE, quanto no Exame de Suficiência do CFC, sendo este também o tema desta pesquisa.

2.2. DESEMPENHO NO EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CFC

Instituído pelo Conselho Federal de Contabilidade, o Exame de Suficiência do CFC destina-se a comprovação de conhecimentos médios no que diz respeito aos conteúdos programáticos desenvolvidos durante o curso de Ciências Contábeis; sendo necessária a aprovação no referido exame para a obtenção do registro profissional contábil (Barroso, Freitas, & Oliveira, 2020).

Suas primeiras edições ocorreram entre os anos de 2000 a 2004 (Bugarim, Rodrigues, Pinho, & Machado, 2014) e desde então seus resultados estão sendo objeto de estudo para diversas pesquisas ligadas a educação superior de Contabilidade, tais como o estudo de Leite e Guimarães (2004) que apontou um aumento médio de 40% no índice de reprovação nos Exames de Suficiência aplicados nas edições de 2000.1 a 2002.1.

Esse aumento no índice de reprovação foi identificado mais adiante. O estudo de Bugarim *et al.* (2014) identificou uma queda do nível de aprovação de 2000 até 2012, onde apresentou um índice que superou a 75% de reprovação, indicando que as IES não tinham evoluído no melhoramento da qualidade de seus cursos.

No âmbito internacional, existem diversas pesquisas direcionadas para o estudo do desempenho dos alunos nos exames para concessão de habilitação profissional. O estudo de Heslop (2017), abordou o fato de faculdades comunitárias do Texas terem sido autorizadas a oferecer cursos com carga horária complementar

para o Exame CPA - *Certified Public Accountant* e identificou uma melhora no desempenho dos alunos que fizeram o curso em relação aos demais.

Em julho de 2015, o Estado do Colorado readotou a exigência de 150 horas de educação para a formação do profissional contábil certificado CPA. O acréscimo de 30 horas poderia ser atendido de 2 formas: ou 30 horas complementares no curso de graduação ou 30 horas em curso de pós-graduação e tal acréscimo resultou em um melhor desempenho no exame CPA (Nagle, Menk, & Rau, 2018).

O estudo de Nagle *et al.* (2018) também examinou se a conclusão de uma pós-graduação e as variáveis institucionais como: credenciamento da instituição na AACSB, maior rigor na admissão de alunos e professores com licença CPA, estavam associadas ao desempenho no exame CPA. Os resultados indicaram que a conclusão de uma pós-graduação estava associada a maiores taxas de aprovação no exame CPA, como também o credenciamento da instituição na AACSB, seletividade nas admissões e proporção de professores com licença CPA.

O estudo de Bline, Perreault e Zheng (2016) investigou a relação entre as características específicas dos cursos e o desempenho no exame CPA, sendo examinado quase 700.000 sessões de exames realizados durante o período de 2005 a 2013 e concluiu que a especialização e produtividade de pesquisa do corpo docente, programas de pesquisas e professores com licença CPA, possuíam impacto significativo no desempenho do exame CPA.

O estudo de Jakson (2005) examinou o efeito da exigência de 30 horas de crédito além das horas do bacharelado como requisito para licenciamento de CPA, questionando se tal requisito melhorava a qualidade dos novos CPAs e/ou restringia a entrada na profissão, reduzindo o fornecimento de CPAs. Os resultados revelaram

que o aumento dos requisitos mínimos educacionais aumentava a taxa de aprovação no exame CPA, levando a uma melhor qualificação dos participantes no exame.

No Brasil, também existem estudos que buscaram analisar o desempenho dos alunos no exame de certificação profissional, tais como o de Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho (2019) que teve como objetivo verificar a existência de diferença na qualidade do ensino contábil ofertado pelas IES brasileiras de acordo com suas características relativas à categoria administrativa, organização acadêmica e região demográfica; e que teve como resultado a identificação de que tais características sugeriram diferenças estatisticamente significantes nas médias de aprovação no Exame de Suficiência do CFC.

Nesse mesmo sentido, o estudo de Branco (2019) objetivou analisar se o percentual de docentes mestres e doutores tinha relação positiva com o desempenho dos alunos no Exame de Suficiência e encontrou significância apenas para a relação do percentual de docentes doutores. O estudo de Branco (2019) ainda apresentou como relação positiva e significativa o fato da IES ser pública, ter melhor infraestrutura e possuir maiores notas do ENADE.

Por sua vez, o estudo de Barroso, Freitas e Oliveira (2020) verificou que algumas características, como: obter melhores notas no IGC, ser universidade pública, estar localizada numa capital, ser citada no Ranking Universitário da Folha e possuir programas de pós-graduação em contabilidade; apresentavam correlação positiva com as médias de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. O estudo de Barroso *et al.* (2020), ainda encontrou como resultado que maiores notas no ENADE estavam relacionadas às melhores desempenhos no Exame de Suficiência do CFC.

Por sua vez, Cruz, Nossa, Balassiano e Teixeira (2013) examinaram a relação entre os conteúdos curriculares das IES brasileiras e o resultado do desempenho dos alunos do Curso de Contabilidade no ENADE 2009 e encontraram resultados que indicaram não haver relação entre as proporções de conteúdos curriculares e o desempenho dos alunos no ENADE. Em contraponto, o estudo de Silva & Miranda (2016) identificou que instituições que atribuíram mais horas aos conteúdos de formação profissional tenderam a apresentar maiores rendimentos no ENADE.

Desta forma, torna-se interessante aprofundar os estudos no que se refere a conteúdos profissionais da área de contabilidade avaliados no ENADE, devido ao fato deste conteúdo compor 75% das questões da prova e do baixo desempenho histórico dos alunos do curso de Ciências Contábeis; tanto na Prova ENADE, quanto no Exame de Suficiência do CFC.

2.3. DESEMPENHO NO ENADE COMPONENTE ESPECÍFICO

Por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) as Instituições de Ensino Superior (IES), os cursos e os alunos são avaliados; e a partir destas avaliações, são gerados os atuais indicadores de qualidade do ensino que são: o Conceito Preliminar de Curso (CPC), Índice Geral de Cursos (IGC), Indicador de Diferença entre o Desempenho Observado e Esperado (IDD) e o Conceito ENADE (Barroso, 2018).

Tais indicadores de desempenho são usados pelo Governo para melhorar a qualidade do ensino, estimular a competição dentro e fora das instituições de ensino, atribuir status institucional e garantir a responsabilidade pelos fundos públicos, entre outros (Chalmers, 2008).

Por sua vez, as Instituições de Ensino Superior se utilizam dos indicadores de qualidade do ensino para monitorar seu próprio desempenho, avaliar suas operações institucionais, fornecer informações a respeito da qualidade do ensino para auditorias externas e prestar contas com o Governo (Chalmers, 2008). Sendo de natureza curricular obrigatória para os cursos de graduação, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) avalia o conhecimento dos alunos em relação ao conteúdo previsto em sua formação acadêmica, suas habilidades e competências (Miranda, Leal, Ferreira, & Miranda, 2019).

Sua estrutura é dividida em duas partes: Formação Geral (FG) e Componente Específico (CE). A primeira parte é composta por 10 questões que versam sobre temas comuns a todos os cursos e corresponde a 25% da nota. A segunda parte é composta por 30 questões que abordam conteúdos curriculares específicos de cada curso e corresponde a 75% da nota (INEP, 2019).

Com realização trienal, o ENADE serve como instrumento de avaliação do desempenho das IES no que se refere à transmissão dos conteúdos curriculares estabelecidos nas diretrizes de seus cursos tomando como base para a avaliação os conteúdos contidos na Diretriz Curricular Nacional (Camargo, Camargo, Andrade, & Bornia, 2016), além de auxiliar a IES na busca pela melhoria de seu Projeto Político Pedagógico (Miranda *et al.*, 2019).

Nesse sentido, o estudo de Canan e Eloy (2016) buscou analisar como os coordenadores de cursos consideravam a nota ENADE como instrumento de avaliação para nortear a sua gestão acadêmica. O referido estudo, ainda buscou identificar quais estratégias de gestão eram utilizadas pelos coordenadores para melhorar a avaliação de seus cursos tomando como base os resultados obtidos na Prova ENADE. Os resultados encontrados indicaram que a maioria dos

coordenadores buscavam alternativas para qualificar os cursos, mas se figuravam em ações isoladas e subjetivas.

O estudo de Canan e Eloy (2016) ainda identificou preocupação muito forte com os dados quantitativos em detrimento dos processos qualitativos, fato que ocasionava o treinamento dos estudantes para “apenas” responder as questões da prova e que, geralmente, ocorria seis meses antes de sua realização. O referido estudo argumentou ainda que, tais resultados sugeriram que o ENADE não estava gerando efetivas mudanças no ensino.

Corroborando com o estudo de Canan e Eloy (2016), o estudo de Silva, Miranda & Freitas (2017) buscou identificar quais ações adotadas pelas Instituições de Ensino que visavam à melhoria no desempenho dos alunos na Prova ENADE e obteve como resultado que era frequente ações preparatórias para a realização da prova pela maioria das IES, sendo identificado que as IES privadas adotavam mais ações “imediatistas” do que as IES públicas. Sendo ainda identificada a ocorrência de ações invasivas, tais como solicitação ao aluno do seu caderno de prova ou print da tela com a sua nota. Segundo os autores, tais resultados sugeriram a existência da necessidade de um acompanhamento maior dos processos de avaliação do ensino; tanto por parte da sociedade, quanto por parte da academia.

Na busca de respostas para os determinantes da qualidade do ensino dos cursos de Contabilidade, Silva e Miranda (2016) salientou o fato de que a flexibilização estabelecida pelo Conselho Nacional de Educação por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais, pode gerar uma relativa diversidade de conteúdos e de cargas horárias na composição das disciplinas dos cursos ofertados pelas diversas Instituições de Ensino do Brasil, o que nos leva a questionar se o desempenho

acadêmico teria relação com um foco maior nos conteúdos profissionais, básicos ou teórico-práticos.

Corroborando com este questionamento, o estudo de Silva, Miranda & Pereira (2017) apresentou como resultado que os currículos das Instituições de Ensino que possuíam maior proximidade com os conteúdos propostos pelo CFC apresentavam melhores notas no ENADE de 2012.

Por sua vez, o estudo de Camargo, Camargo, Andrade e Bornia (2016) teve como objetivo mensurar o desempenho dos alunos no ENADE de 2012. Tal estudo escalonou o desempenho dos alunos em 3 níveis e observou que no nível 1 predominava o conhecimento dos conteúdos relativos à leitura e interpretação de textos e raciocínio quantitativo. No nível 2, além predomínio do conhecimento anterior, predominava o conhecimento de conteúdos relativos a raciocínio lógico e visões sistêmicas e holísticas. Já no nível 3, além do predomínio de todos os conhecimentos dos 2 níveis anteriores, o aluno predominava o conhecimento dos conteúdos interdisciplinares entre os conteúdos contábeis, capacidade crítico-analítica e aplicação prática dos conteúdos dominados.

O estudo de Camargo *et al.* (2016) ainda apresentou como resultado que a abordagem dos conteúdos na prova se apresentavam com alto grau de dificuldade para os alunos do curso de Contabilidade e que o baixo desempenho sugeriu que seriam necessárias a adoção de ações por parte das Instituições de Ensino e a geração de políticas públicas capazes de contribuir para a melhoria desse desempenho.

Tais estudos nos fazem refletir a respeito da motivação que os alunos encontram para a realização da Prova ENADE. Nesse sentido, o estudo de Miranda,

Leal, Ferreira e Miranda (2019) buscou identificar o nível dessa motivação, levando em consideração a oferta ou não de mecanismos de estímulos extrínsecos e encontrou como resultado que a oferta de estímulos que buscassem utilizar a nota do aluno na referida prova para a concessão de algum tipo de recompensa, afetava positivamente sua motivação para fazer a prova; entre os estímulos apontados está sua utilização para o Exame de Suficiência do CFC.

Contudo, esta pesquisa propõe fazer o caminho inverso, ou seja, estimular o aluno do curso de Contabilidade a ter um bom desempenho no Exame de Suficiência do CFC por meio de ações praticadas pelas Instituições de Ensino que visem este fim; para que ocorra, em consequência, a melhora do desempenho na Prova ENADE Conhecimento Específico.

Apesar da existência, na literatura nacional, de estudos que buscaram analisar o desempenho dos alunos dos cursos de Contabilidade na Prova ENADE, não foram identificadas pesquisas que investigassem a relação entre o desempenho na Prova ENADE Componente Específico e o desempenho no Exame de Suficiência do CFC, sendo este o objeto de estudo desta pesquisa.

Desta forma, tendo em vista a necessidade de aprofundar os estudos a respeito dos aspectos determinantes para o aumento da qualidade do ensino dos cursos de Contabilidade e supondo ser positiva a relação entre o desempenho na Prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, foi proposto testar a seguinte hipótese:

H1: O desempenho na Prova ENADE Componente Específico tem relação positiva com o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

Capítulo 3

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação entre o desempenho na Prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. E para tanto, foi analisada a relação existente entre o desempenho alcançado pelos alunos nestes dois tipos de avaliação realizadas no ano de 2018, sendo utilizada a metodologia descrita neste capítulo.

Trata-se de uma pesquisa de natureza empírica, com corte transversal para o ano de 2018, caracterizando-se em uma análise *Cross Section*, com utilização de dados secundários disponibilizados pelo Ministério da Educação (MEC); Conselho Federal de Contabilidade (CFC); e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

O modelo foi estimado usando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com a correção pelo erro padrão robusto, em seguida foi verificado a existência ou não de multicolinearidade entre as variáveis coletadas sendo pela aplicação do teste VIF (*Variance Inflation Factor*). E para atender o pressuposto da homocedasticidade, foi aplicado o teste *Breush-Pagan*.

No que se refere aos métodos de estimação, no primeiro momento, o modelo foi estimado por meio de regressão linear pertencente ao grupo GLM (*Generalized Linear Models*), devido a natureza da distribuição dos dados utilizados nesta pesquisa como variáveis dependentes INDESC20181 e INDESC20182. Ou seja, as variáveis pertencentes aos índices de desempenho nos Exames de Suficiência do CFC de cada

Instituição de Ensino Superior nas edições de 2018.1 e 2018.2, assumem uma distribuição gaussiana dentro de um intervalo fechado contínuo entre 0 e 1.

No segundo momento, com o objetivo de analisar de forma alternativa e comparativa com o método utilizado no primeiro momento, o modelo foi estimado por meio de regressão truncada limitada à esquerda no 0 e à direita no 1; já que as variáveis dependentes INDESC20181 e INDESC20182, que representam os índices de desempenho nos Exames de Suficiência do CFC de cada Instituição de Ensino Superior nas edições de 2018.1 e 2018.2, respectivamente, assumem valores contínuos de 0 a 1 dentro de um intervalo fechado.

Já no terceiro momento, com o objetivo de analisar as Instituições de Ensino Superior cujos índices de desempenho no Exame de Suficiência do CFC estavam no quartil superior, tanto na edição 2018.1, quanto na edição 2018.2, foram criadas as variáveis MELHOR20181 e MELHOR 20182, respectivamente. Ao ser analisada a estatística descritiva das variáveis, identificou-se que a variável INDESC20181 apresentou o valor de 0,44 em seu quartil superior e a variável INDESC20182 apresentou o valor de 0,53.

Sendo assim, para gerar a variável MELHOR20181 foi criada uma variável *dummy* onde foi atribuído o valor 1 para a variável INDESC20181 com índice de desempenho superior a 0,44 e 0 para os demais casos. Neste momento verificou-se que, das 869 IES que compõe a amostra, apenas 211 apresentaram índice de aprovação superior a 44%, o que representa 24,28% do total da amostra.

Logo após, para gerar a variável MELHOR20182 foi criada uma variável *dummy* onde foi atribuído o valor 1 para a variável INDESC20182 com índice de desempenho superior a 0,53 e 0 para os demais casos. Neste momento verificou-se

que, das 869 IES que compõe a amostra, apenas 217 apresentaram índice de aprovação superior a 53%, o que representa 24,97% do total da amostra.

Após a criação das novas variáveis dependentes MELHOR20181 e MELHOR20182, o modelo foi estimado pelo método de estimação de regressão logística no modelo *logit*, devido ao fato de tais variáveis serem discretas de apenas 2 categorias, tipo *dummy*, onde o valor 1 representa o fenômeno que está sendo estudado, ou seja, o desempenho das IES consideradas as melhores no Exame de Suficiência do CFC nas edições 2018.1 e 2018.2 em decorrência de estarem no quartil superior.

Por fim, no quarto momento, com o objetivo de analisar de forma ordenada à variável INDESC20181 por quartil, sendo levados em consideração seus valores apresentados na análise estatística descritiva de 0,22 para o primeiro quartil, 0,32 para o segundo quartil e de 0,44 para o terceiro quartil, foi criada a variável DESEMPENHO20181 em uma escala de 1 a 4.

Sendo assim, a variável DESEMPENHO20181 assume o valor 1 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,22, assume o valor 2 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,32, assume o valor 3 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,44 e assume valor 4 quando a variável INDESC20181 apresenta o índice de desempenho superior a 0,44.

Neste momento verificou-se que do total de 869 IES que compõe a amostra, 204 apresentaram índice de aprovação inferior a 22%, 419 inferior a 32% e 658 inferior a 44%, o que representa 23,47%, 48,21% e 75,72%, respectivamente, do total da amostra.

Tal procedimento também foi adotado para analisar de forma ordenada à variável INDESC20182 por quartil, sendo levados em consideração seus valores apresentados na análise estatística descritiva de 0,26 para o primeiro quartil, 0,37 para o segundo quartil e de 0,53 para o terceiro quartil. Desta forma, foi criada a variável DESEMPENHO20182 em uma escala de 1 a 4.

Sendo assim, a variável DESEMPENHO20182 assume o valor 1 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,26, assume o valor 2 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,37, assume o valor 3 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,53 e assume valor 4 quando a variável INDESC20182 apresenta o índice de desempenho superior a 0,53.

Neste momento verificou-se que do total de 869 IES que compõe a amostra, 211 apresentaram índice de aprovação inferior a 26%, 430 inferior a 37% e 652 inferior a 53%, o que representa 24,28%, 49,48% e 75,03%, respectivamente, do total da amostra. Após a criação das novas variáveis dependentes DESEMPENHO20181 e DESEMPENHO20182, o modelo foi estimado pelo método de estimação de regressão probabilística no modelo *probit* ordenado.

3.1. SELEÇÃO DA AMOSTRA

Conforme planilhas de Resultado Geral por IES divulgadas pelo Conselho Federal de Contabilidade e pela Fundação Brasileira de Contabilidade, 4.254 cursos tiveram seus alunos inscritos para realizar o Exame de Suficiência Contábil nas edições 2018.1 e 2018.2, sendo esta a população desta pesquisa.

Para compor a amostra, primeiramente foram selecionadas as IES que tiveram seus alunos inscritos para a realização do Exame de Suficiência do CFC nas duas edições de 2018. Logo após, foram selecionadas as IES que possuíam o indicador de qualidade do ensino ENADE Componente Específico. A seleção foi finalizada com as IES que possuíam todas as demais variáveis de controle e que totalizou um montante de 869 cursos, sendo esta a amostra.

3.2. MODELO ECONOMETRICO

O estudo tem caráter empírico com a utilização de três equações que gerarão os modelos para testar a hipótese H1 para estimação da relação entre índice de desempenho no Exame de Suficiência CFC e o desempenho na Prova ENADE Componente Específico, contemplando a relação da variável dependente com as variáveis independente e de controles.

Para tanto, foi utilizada a Equação 1 para estimação dos dados nos modelos GLM e Truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, a Equação 2 para estimação no modelo *logit* e a Equação 3 para estimação no modelo *probit* ordenado, na qual a variável ENADE Componente Específico é a variável explicativa para o teste da hipótese e as demais variáveis são de controles.

Equação 1:

$$INDESC_i = \beta_0 + \beta_1 ENADECE_i + \beta_2 IDD2018_i + \beta_3 ENADE_i + \beta_4 INFR_i + \beta_5 IGC_i + \beta_6 DOCD_i + \beta_7 DOCM_i \\ + \beta_8 REGDOC_i + \beta_9 ORG_i + \beta_{10} CAT_i + \beta_{11} CPC_i + \varepsilon_i$$

Equação 2:

$$MELHOR_i = \beta_0 + \beta_1 ENADECE_i + \beta_2 IDD2018_i + \beta_3 ENADE_i + \beta_4 INFR_i + \beta_5 IGC_i + \beta_6 DOCD_i \\ + \beta_7 DOCM_i + \beta_8 REGDOC_i + \beta_9 ORG_i + \beta_{10} CAT_i + \beta_{11} CPC_i + \varepsilon_i$$

Equação 3:

$$\begin{aligned}
 DESEMPENHO_i = & \beta_0 + \beta_1 ENADECE_i + \beta_2 IDD2018_i + \beta_3 ENADE_i + \beta_4 INFR_i + \beta_5 IGC_i + \beta_6 DOCD_i \\
 & + \beta_7 DOCM_i + \beta_8 REGDOC_i + \beta_9 ORG_i + \beta_{10} CAT_i + \beta_{11} CPC_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

3.3. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Variáveis Dependentes – INDESC20181 e INDESC20182 (Índice de Desempenho das IES no Exame de Suficiência Contábil)

Foram criadas as variáveis dependentes INDESC20181 e INDESC20182 que representa o Índice de Desempenho no Exame de Suficiência do CFC por IES referente às edições 2018.1 e 2018.2, respectivamente. Tal índice está disponibilizado no site oficial do Conselho Federal de Contabilidade por meio de planilhas denominadas de “Resultados por IES”, onde o referido índice encontra-se localizado na coluna “(%) Aprov.”.

Variáveis Dependentes – MELHOR20181 e MELHOR20182

Com o objetivo de analisar as Instituições de Ensino Superior cujo desempenho se encontrava no quartil superior, foram criadas as variáveis MELHOR20181 para o Exame de Suficiência do CFC edição 2018.1 e a variável MELHOR20182 para a edição 2018.2.

A variável MELHOR20181 é uma *dummy* que assume valor 1 quando a variável INDESC20181 apresentar índice de desempenho superior a 0,44 e 0 para os demais casos, ou seja, quando a IES apresenta índice de aprovação superior a 44%. Esta atribuição de valor decorre do fato da variável INDESC20181 ter apresentado o valor de 0,44 em seu quartil superior.

A variável MELHOR20182 também é uma *dummy* que assume valor 1 quando a variável INDESC20182 apresentar índice de desempenho superior a 0,53 e 0 para os demais casos, ou seja, quando a IES apresenta índice de aprovação superior a 53%. Esta atribuição de valor decorre do fato da variável INDESC20182 ter apresentado o valor de 0,53 em seu quartil superior.

Variáveis Dependentes – DESEMPENHO20181 e DESEMPENHO20182

Com o objetivo de analisar de forma ordenada a variável INDESC20181 por quartil, foi criada a variável DESEMPENHO20181 em uma escala de 1 a 4, sendo levados em consideração seus valores apresentados na análise estatística descritiva de 0,22 para o primeiro quartil, 0,32 para o segundo quartil e de 0,44 para o terceiro quartil.

Assim sendo, a variável DESEMPENHO20181 assume o valor de 1 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,22, assume valor 2 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,32, assume valor 3 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho inferior a 0,44 e assume valor 4 quando a variável INDESC20181 apresenta índice de desempenho superior a 0,44.

Também com o objetivo de analisar de forma ordenada a variável INDESC20182 por quartil, foi criada a variável DESEMPENHO20182 em uma escala de 1 a 4, sendo levados em consideração seus valores apresentados na análise estatística descritiva de 0,26 para o primeiro quartil, 0,37 para o segundo quartil e de 0,53 para o terceiro quartil.

Assim sendo, a variável DESEMPENHO20182 assume o valor de 1 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,26, assume valor

2 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,37, assume valor 3 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho inferior a 0,53 e assume valor 4 quando a variável INDESC20182 apresenta índice de desempenho superior a 0,53.

Variável Independente

ENADE Componente Específico

Para determinar a relação entre o indicador de qualidade do ensino ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC foi criada a variável ENADECE que representa o indicador de qualidade do ensino que objetiva avaliar o rendimento dos concluintes dos cursos no que diz respeito ao conteúdo programático integrantes de suas matrizes curriculares, bem como o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a formação profissional.

O valor desta variável encontra-se disponível no site do INEP, assume valor contínuo de 1 a 5, está diretamente ligada à hipótese 1 e espera-se que tenha relação positiva com o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

Variáveis Independentes de Controle

Neste estudo serão consideradas como variáveis de controle aquelas que, de acordo com a literatura, estudos anteriores e dados de avaliações governamentais, podem ter relação com o nível de desempenho dos alunos dos cursos de ciências contábeis no Exame de Suficiência do CFC.

Desta forma foram criadas as variáveis IDD2018, ENADE, INFR (infraestrutura), DOCM (número de docentes mestres), DOCD (número de docentes doutores), REGDOC (regime de trabalho dos docentes), CPC (conceito preliminar do

curso) e o IGC (índice geral dos cursos) que representam indicadores de qualidade do ensino superior que podem ter relação com o desempenho dos alunos no Exame de Suficiência do CFC. Os valores de tais variáveis encontram-se disponíveis no site do INEP, assumem valores contínuos de 1 a 5.

Para verificar qual tipo de organização da instituição de ensino tem melhor desempenho no Exame de Suficiência do CFC, se são as universidades, faculdades, institutos federais ou centros universitários, foi criada a variável ORG, *dummy* que assume valor 1 para universidade e 0 para demais casos.

Para verificar qual categoria administrativa da instituição de ensino tem melhor desempenho no Exame de Suficiência do CFC, se é pública ou privada, foi criada a variável CAT, *dummy* que assume o valor 1 para pública e 0 para demais casos.

A seguir, o Quadro 1 contempla uma compilação de todas as variáveis estudadas e dos principais estudos que complementam a presente pesquisa.

Variáveis Dependentes:					
Sigla	Variável	Sinal Esperado	Descrição	Fonte dos Dados	Literatura
INDESC 20181	Índice de desempenho da IES no Exame de Suficiência do CFC - 2018.1		Valor Contínuo de 0 a 1	CFC	Heslop (2017); Nagle <i>et al.</i> (2018); Bline <i>et al.</i> (2016); Jackson (2005); Branco (2019); Barroso (2018); Marçal <i>et al.</i> (2019); Oliveira (2015)
INDESC 20182	Índice de desempenho da IES no Exame de Suficiência do CFC - 2018.2		Valor Contínuo de 0 a 1	CFC	Heslop (2017); Nagle <i>et al.</i> (2018); Bline <i>et al.</i> (2016); Jackson (2005); Branco (2019); Barroso (2018); Marçal <i>et al.</i> (2019); Oliveira (2015)
	IES com Índices de				

MELHOR 20181	desempenhos no Exame de Suficiência do CFC – 2018.1 Quartil Superior		Dummy: 1 – INDESC20181 > 0,44 0 – Demais casos		
MELHOR 20182	IES com Índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC – 2018.2 Quartil Superior		Dummy: 1 – INDESC20182 > 0,53 0 – Demais casos		
DESEMPENHO 20181	IES com desempenhos no Exame de Suficiência do CFC – 2018.1 1º quartil 2º quartil 3º quartil 4º quartil		Escala de 1 a 4: 1 – INDESC20181 < 0,22 2 – INDESC20181 < 0,32 3 – INDESC20181 < 0,44 4 – INDESC20181 > 0,44		
DESEMPENHO 20182	IES com desempenhos no Exame de Suficiência do CFC – 2018.2 1º quartil 2º quartil 3º quartil 4º quartil		Escala de 1 a 4: 1 – INDESC20181 < 0,26 2 – INDESC20181 < 0,37 3 – INDESC20181 < 0,53 4 – INDESC20181 > 0,53		
Variável Independente:					
ENADECE	Nota do Curso no ENADE - CE	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	
Variáveis de Controle:					
IDD2018	Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	
ENADE	Conceito do Curso no ENADE	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Barroso, Freitas & Oliveira (2020); Branco (2019); Barroso (2018); Silva & Miranda (2016); Cruz <i>et al.</i> (2013)

INFR	Infraestrutura	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Barroso, Freitas & Oliveira (2020); Branco (2019); Barroso (2018); Silva & Miranda (2016)
IGC	Índice Geral dos Cursos	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Barroso, Freitas & Oliveira (2020)
DOCD	Número de Docentes Doutores	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Branco (2019); Silva & Miranda (2016); Cruz <i>et al.</i> (2013)
DOCM	Número de Docentes Mestres	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Branco (2019); Silva & Miranda (2016); Cruz <i>et al.</i> (2013)
REGDOC	Regime de Trabalho dos Docentes	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Branco (2019); Barroso (2018); Silva & Miranda (2016)
ORG	Organização Acadêmica	Positivo	Dummy: 1 – Universidade 0 – Demais casos	INEP	Branco (2019); Barroso (2018); Marçal <i>et al.</i> (2019); Silva & Miranda (2016)
CAT	Categoria Administrativa	Positivo	Dummy: 1 – Pública 0 – Demais casos	INEP	Branco (2019); Barroso (2018); Marçal <i>et al.</i> (2019); Silva & Miranda (2016)
CPC	Conceito Preliminar dos Cursos	Positivo	Valor Contínuo de 0 a 5	INEP	Branco (2019)

Quadro 1: Sumário das variáveis utilizadas na análise dos dados.

Fonte: Elaborado pela autora.

Capítulo 4

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis obtidas em relação à amostra analisada, o teste de correlação e os resultados das análises das regressões estimadas pelos modelos GLM, truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, *Logit* e *Probit* Ordenado. Para tanto foram utilizados o *software Stata 16.0* e planilhas eletrônicas do Excel para gerar e estimar os resultados aqui apresentados.

4.1. RESULTADOS DA ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Inicialmente as variáveis foram analisadas por meio da estatística descritiva e são apresentadas resumidamente na Tabela 1.

TABELA 1 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS ANALISADAS

	OBS	Média	D. Padr.	Min	1Q	Mdn	3Q	Max
INDESC20181	869	0.34	0.18	0.00	0.22	0.32	0.44	1.00
INDESC20182	869	0.40	0.21	0.00	0.26	0.37	0.53	1.00
ENADECE	869	2.22	0.92	0.26	1.60	2.18	2.78	4.89
IDD2018	869	2.53	0.76	0.36	2.16	2.49	2.84	5.00
ENADE	869	2.28	0.84	0.52	1.70	2.22	2.79	4.70
IGC	869	2.69	0.47	1.56	2.37	2.69	2.99	3.96
ORG	869	0.28	0.45	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
CAT	869	0.14	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
INFR	869	3.37	1.14	0.34	2.62	3.47	4.35	5.00
DOCM	869	3.67	1.24	0.00	2.97	3.98	4.64	5.00
DOCD	869	1.49	1.12	0.00	0.58	1.29	2.14	4.37
REGDOC	869	3.84	1.31	0.00	3.12	4.32	5.00	5.00
CPC	869	2.62	0.58	1.24	2.25	2.59	3.02	4.12

Fonte: Elaborado pela Autora.

A variável INDESC20181 apresentou observações de 0,00 até 1,00, indicando que a instituição de ensino que menos aprovou, não aprovou nenhum de seus alunos, enquanto o máximo indica que a instituição de ensino que mais aprovou, aprovou 100% de seus alunos na 1ª edição do Exame de 2018.

Em relação a 2ª edição do Exame realizada em 2018 a variável INDESC20182 também apresentou observações de 0,00 até 1,00, indicando a manutenção dos mesmos percentuais de aprovação apresentados na 1ª edição do Exame.

A variável INDESC20181 apresentou média de 0,34 evidenciando uma aprovação média de 34% e mediana 0,32 indicando que o ponto central do índice de aprovação da amostra é de 32% para a 1ª edição do Exame de 2018, sendo aqui constatado que o índice de aprovação no Exame de Suficiência do CFC ainda continua baixo.

Por sua vez, a média da variável INDESC20182 foi de 0,40 o que evidencia uma média de aprovação de 40% para a 2ª edição do Exame de 2018 e mediana 0,37 o que indica que o ponto central do índice de aprovação da amostra é de 37%.

Ao ser comparadas as médias e medianas das duas edições do Exame de 2018, observa-se uma pequena elevação do índice de aprovação da 1ª para a 2ª edição do Exame, mas ainda reafirma o baixo índice histórico já observado em estudos anteriores.

Em relação a variável ENADECE as observações apresentam valores de 0,26 a 4,89 com média de 2,22 e mediana 2,18, o que indica que nenhuma instituição recebeu nota 0,00 ou 5,00 em sua nota padronizada do ENADE

Componente Específico, ou seja, nota mínima e máxima, respectivamente, em sua avaliação pelo INEP.

4.2. RESULTADOS DA CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

Por meio do teste de correlação é possível verificar a existência de relação entre as variáveis do modelo, bem como mensurar como essa relação acontece. Mais à frente a Tabela 02 destaca a correlação entre a variável dependente em suas duas edições do Exame de Suficiência do CFC de 2018 e as variáveis independentes da pesquisa, por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson, *winsorizadas* a 1%.

Os resultados indicaram correlações positivas e negativas entre as variáveis analisadas. Em ambas edições, o índice de desempenho no Exame apresenta correlação positiva e significativa a 1% com o resultado da nota do ENADE Componente Específico, do IDD2018, do ENADE, do IGC, com a condição da instituição ser universidade (ORG) e ser pública (CAT), em relação ao número de docentes com titulação de mestre (DOCM) e com titulação de doutor (DOCD) e o resultado da nota do CPC.

A variável REGDOC (tipo de regime de trabalho dos docentes) apresentou relação positiva e significativa a 5% para a 1ª edição do Exame e significativa a 1% para a 2ª edição. Já a variável INFR, que corresponde a nota de avaliação da infraestrutura da instituição, apresentou correlação negativa e significativa a 1% para ambas edições do Exame.

Quanto aos coeficientes de correlação, observa-se que as variáveis que apresentaram maior associação com o índice de desempenho no Exame do CFC

para a 1ª edição de 2018 foi a nota ENADE, com $r = 0,4263$, seguida da nota ENADE Componente Específico, com $r = 0,4058$. O mesmo foi observado em relação a 2ª edição de 2018, a variável que apresentou maior associação continuou sendo a nota ENADE, com $r = 0,5021$, seguida da nota do ENADE Componente Específico, com $r = 0,4885$.

Também foi observado sinal de alta associação entre a variável ENADE com a variável ENADECE, com $r = 0,9749$ e entre a variável CPC e as variáveis ENADECE, IDD2018 e ENADE, com $r = 0,7289$, $r = 0,7366$ e $r = 0,7251$, respectivamente. Para tratar tal contexto, foi aplicado o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) para verificação da existência ou não de multicolinearidade entre as variáveis.

TABELA 2 – CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ANALISADAS

	INDESC 20181	INDESC 20182	ENADE -CE	IDD 2018	ENADE	IGC	ORG	CAT	INFR	DOCM	DOCD	REG DOC	CPC
INDESC20181	1.0000												
INDESC20182	0.4801*	1.0000											
ENADECE	0.4058*	0.4885*	1.0000										
IDD2018	0.1335*	0.1691*	0.6382*	1.0000									
ENADE	0.4263*	0.5021*	0.9749*	0.6177*	1.0000								
IGC	0.3791*	0.3901*	0.5251*	0.2722*	0.5530*	1.0000							
ORG	0.2743*	0.3281*	0.2116*	0.0247	0.2488*	0.3477*	1.0000						
CAT	0.2973*	0.3097*	0.1121*	-0.0677**	0.1643*	0.2774*	0.5093*	1.0000					
INFR	-0.0978*	-0.0974*	0.1744*	0.2581*	0.1605*	0.1903*	-0.1840*	-0.3331*	1.0000				
DOCM	0.1978*	0.1865*	0.2758*	0.1172*	0.2834*	0.5847*	0.1591*	0.0232	0.1047*	1.0000			
DOCD	0.2179*	0.2027*	0.2708*	0.1179*	0.2773*	0.6364*	0.2140*	0.1106*	0.0703**	0.6449*	1.0000		
REGDOC	0.0842**	0.1359*	0.1006*	0.0312	0.1192*	0.4513*	0.2028*	0.2226*	0.0369	0.4316*	0.4361*	1.0000	
CPC	0.2526*	0.2893*	0.7289*	0.7366*	0.7251*	0.6712*	0.1399*	0.0042	0.4679*	0.5531*	0.6030*	0.4090*	1.0000

* **, estatisticamente significativa a 1% e 5%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

4.3. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO LINEAR NO MODELO GLM

Como mencionado no capítulo anterior, as amostras das variáveis dependentes INDESC2018E e INDESC20182 apresentaram uma distribuição gaussiana dentro de um intervalo fechado contínuo entre 0 e 1, então, inicialmente foi realizada a estimação para uma estrutura GLM. Para tanto, o modelo foi estimado pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com correção pelo erro padrão robusto e aplicados os testes *Breush-Pagan* e VIF.

Por fim, o modelo foi composto pelas variáveis que apresentaram VIF inferior a 10, omitindo-se deste as variáveis ENADE e CPC por multicolinearidade e os resultados da regressão linear no modelo GLM estão demonstrados na Tabela 5, Painel A para os dados de 20181 e Painel B para os dados de 20182.

TABELA 5 – RESULTADOS REGRESSÃO LINEAR - MODELO GLM DADOS DE 20181 E 20182

Variáveis	Efeito Marginal	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão GLM - 20181</u>			
ENADECE	0.073	0.338	***0.004
IDD2018	-0.028	-0.133	0.304
IGC	0.077	0.360	0.166
ORG	0.018	0.085	0.656
CAT	0.074	0.344	0.187
INFR	-0.017	-0.081	0.262
DOCM	0.005	0.025	0.757
DOCD	0.000	0.004	0.964
REGDOC	-0.014	-0.066	0.326
<u>Painel B – Regressão GLM - 20182</u>			
ENADECE	0.114	0.507	***0.000
IDD2018	-0.042	-0.190	0.135
IGC	0.062	0.277	0.278
ORG	0.045	0.202	0.277
CAT	0.067	0.298	0.250
INFR	-0.020	-0.091	0.200
DOCM	-0.000	-0.003	0.961
DOCD	-0.005	-0.024	0.784
REGDOC	-0.000	-0.002	0.970

Número de Observações
Prob > chi2 = 0.0000

869

VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

A variável ENADECE apresentou-se estatisticamente significativa a 1% e impactou positivamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC nas duas edições, podendo-se afirmar que quanto maior for as notas do ENADE Componente Específico, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar, confirmando a hipótese desta pesquisa. Sendo esse aumento da probabilidade na ordem de 0,073 para a 1ª edição e de 0,114 para a 2ª edição. Tais resultados evidenciaram que melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico estavam relacionados com melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC.

Apesar de não ter sido possível a comparação deste resultado com resultados de outras pesquisas, devido ao fato de não existirem estudos que analisassem a relação entre o desempenho na prova ENADE Componente Específico e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, este resultado converge com estudos que analisaram o desempenho na prova ENADE em sua totalidade. Tais como o de Barroso, Freitas & Oliveira (2020) que evidenciou que maiores notas no ENADE estavam relacionadas a melhores desempenhos no Exame de Suficiência do CFC, bem como o estudo de Branco (2019) que evidenciou relação positiva e significativa o fato das IES possuírem maiores notas no ENADE.

Vale ressaltar que a Prova ENADE é composta por 25% de questões da Formação Geral e 75% de questões do Componente Específico. Desta forma, o resultado aqui apresentado evidenciou que melhores desempenhos no Exame de Suficiência do CFC estavam relacionados a melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico e, conseqüentemente, maiores conceitos no ENADE. O que

corroborar com os resultados do estudo de Silva & Miranda (2016) que verificou “que quanto maiores são as cargas horárias concedidas pelas IES para conteúdos de formação básica, menores tendem a ser os rendimentos dos alunos no ENADE”.

Também vale mencionar que o estudo de Miranda, Leal, Ferreira & Miranda (2019) identificou que os alunos se sentem motivados a realizar a prova ENADE caso sua nota na prova fosse útil para a realização do Exame de Suficiência Contábil. Então, vale a argumentação de que se a Instituição de Ensino ofertar estímulos a seus alunos para que tenham bom desempenho no Exame de Suficiência do CFC, seja focando o ensino nos conteúdos do exame, seja promovendo cursos de revisão e simulados ou qualquer outro tipo de estímulo para esse fim, seus alunos alcançarão melhores desempenhos, tanto no Exame de Suficiência do CFC, quanto na prova ENADE Componente Específico; e conseqüentemente a IES alcançará melhores Conceitos no ENADE.

As demais variáveis IDD2018, IGC, ORG, CAT, INFR, DOCM, DOCD e REGDOC IGC e CAT apresentaram-se estatisticamente não significantes nas duas edições para o modelo estimado. Isso implica dizer que, não é possível afirmar que melhores desempenhos medidos no IDD2018, no IGC e na Infraestrutura, bem como o fato da IES possuir um número maior de docentes com títulos de mestre e doutor e o fato da IES ser uma universidade e de ser pública, impactavam o índice de desempenho do Exame de suficiência do CFC. Já os estudos de Barroso et al. (2020) e de Marçal, Matos, Carvalho e Carvalho (2019), encontraram significância positiva para o fato da IES ser uma universidade e de ser pública.

Por um lado, tais resultados convergem com o resultado evidenciado pelo estudo de Branco (2019) que não encontrou significância para o percentual de mestres e o fato da IES ser uma universidade. E por outro lado, os resultados

divergem dos resultados de outros estudos, tais como o de Barroso (2018) que identificou que as IES que possuíam maiores notas no IGC e que eram universidades públicas, apresentavam correlação positiva com as médias de aprovação no Exame de Suficiência do CFC.

4.4. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO TRUNCADA NO 0 E NO 1

Com o objetivo de analisar de forma alternativa e comparativa com o método utilizado no tópico anterior, o modelo também foi estimado por meio do método de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, já que as variáveis dependentes INDESC20181 e INDESC20182 assumem valores contínuos em um intervalo fechado entre 0 e 1. Os resultados desta regressão estão demonstrados na Tabela 6, Painel A para os dados de 20181 e Painel B para os dados de 20182.

TABELA 6 – RESULTADOS REGRESSÃO TRUNCADA À ESQUERDA NO 0 E À DIREITA NO 1 DADOS DE 20181 E 20182

Variáveis	Efeito Marginal	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão Truncada no 0 e no 1 - 20181</u>			
ENADECE	0.068	0.076	***0.000
IDD2018	-0.026	-0.029	***0.003
IGC	0.072	0.080	***0.000
ORG	0.016	0.018	0.224
CAT	0.072	0.081	***0.000
INFR	-0.017	-0.019	***0.001
DOCM	0.004	0.004	0.436
DOCD	0.001	0.001	0.824
REGDOC	-0.012	-0.013	***0.009
<u>Painel B – Regressão Truncada no 0 e no 1 - 20182</u>			
ENADECE	0.110	0.120	***0.000
IDD2018	-0.040	-0.043	***0.000
IGC	0.056	0.061	***0.006
ORG	0.045	0.049	***0.003
CAT	0.065	0.071	***0.002
INFR	-0.019	-0.021	***0.001
DOCM	-0.000	-0.000	0.989
DOCD	-0.005	-0.005	0.465
REGDOC	0.000	0.000	0.898

Prob > chi2 = 0.0000

VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

A variável ENADECE apresentou-se estatisticamente significativa a 1% e impactou positivamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC nas duas edições; podendo-se afirmar que quanto maior for as notas do ENADE Componente Específico, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar, confirmando a hipótese desta pesquisa. Sendo esse aumento da probabilidade na ordem de 0,068 para a 1ª edição e de 0,110 para a 2ª edição.

Estes resultados são coerentes os resultados encontrados para o modelo desta pesquisa quando estimados por meio de regressão linear no modelo GLM e reafirmam que melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico estavam relacionados com melhores desempenhos no Exame de Suficiência do CFC.

Contraopondo os resultados encontrados pelo método de estimação utilizado no tópico anterior, o modelo desta subseção apresentou como resultado que as variáveis IGC e CAT são estatisticamente significantes a 1% e impactaram positivamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC nas duas edições; podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do IGC e o fato da instituição de ensino ser pública, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar. Sendo assim, esse aumento da probabilidade na ordem de 0,072 para a variável IGC e de 0,072 para a variável Categoria Administrativa – CAT para a 1ª edição e de 0,056 para a variável IGC e de 0,065 para a variável Categoria Administrativa – CAT para a 2ª edição.

Estes resultados indicaram que quanto melhor for a avaliação geral dos cursos das Instituições de Ensino Superior, a qual é refletida em sua nota IGC, e o fato dos alunos estudarem em uma IES pública, maiores serão os índices de desempenho no Exame de Suficiência do CFC das IES. Tais resultados convergiram com o encontrado pelo estudo de Barroso *et al.* (2020), que evidenciou correlação positiva entre o conceito IGC e maiores índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC e com os de Branco (2019) e Marçal, Matos, Carvalho e Carvalho (2019) que verificaram que o fato da instituição de ensino ser pública afetava positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

A variável ORG também apresentou-se diferentemente neste modelo, uma vez que demonstrou ser estatisticamente não significativa para a 1ª edição e estatisticamente significativa a 1% para a 2ª edição. Logo, impactou positivamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC; podendo-se afirmar que o fato da instituição de ensino ser uma universidade aumentava a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar numa ordem de 0,045, o que não pode ser afirmado para a 1ª edição.

O resultado apresentado como significativo e positivo na 2ª edição, evidenciou que alunos que estudaram em universidades, tendiam a apresentar melhores índices de desempenhos no Exame de suficiência do CFC e tais resultados convergiram com os resultados dos estudos de Barroso *et al.* (2020) e de Marçal *et al.* (2019). Contudo, divergiu do resultado encontrado no estudo de Branco (2019) que não encontrou significância nesta relação.

As variáveis IDD2018 e INFR também se apresentaram diferentes em relação ao tópico anterior, uma vez que demonstraram ser estatisticamente significantes a 1% e impactando negativamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do

CFC nas duas edições. Logo, podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do IDD e da Infraestrutura – INFR, menor será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar. Assim, houve uma diminuição da probabilidade na ordem de 0,026 para a variável IDD2018 e de 0,017 para a variável INFR para a 1ª edição e de 0,40 para a variável IDD2018 e de 0,019 para a variável INFR para a 2ª edição.

Estes resultados evidenciaram que quanto maior for a nota obtida no IDD, tendem a ser menores os índices de desempenho no Exame de Suficiência do CFC das IES. Porém, tais resultados não poderão ser comparados com resultados de outras pesquisas devido ao fato de não se ter encontrado estudos que analisassem a relação desta variável com o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

No que se refere à Infraestrutura, os resultados indicaram que quanto melhor for a avaliação da infraestrutura das Instituições de Ensino Superior, pior será os seus índices de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. O que nos leva a pensar que as IES estão priorizando investimentos de recursos em infraestrutura, mas que não estão gerando, necessariamente, aumento da qualidade do ensino. Tais resultados são coerentes com o encontrado por Barroso (2018) o qual encontrou a mesma significância negativa e divergente do resultado encontrado por Branco (2019) que encontrou relação significativa e positiva.

A variável REGDOC também se apresentou diferentemente do modelo anterior, uma vez que tal variável demonstrou-se estatisticamente significativa a 1% e impactando negativamente no índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC para a 1ª edição e não estatisticamente significativa para a 2ª edição. Podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do regime de Trabalho dos Docentes, menor será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC

umentar. Assim, houve uma diminuição da probabilidade na ordem de 0,012, o que não pode ser afirmado para a 2ª edição. Tal resultado significativo e negativo apresentado na 1ª edição convergiu com o encontrado por Barroso (2018) e divergiu do encontrado por Branco (2019) que evidenciou uma relação significativa e positiva.

Assim como na estimação feita no tópico anterior, as variáveis DOCM e DOCD apresentaram-se estatisticamente não significantes nas duas edições e isso implica dizer que não foi possível afirmar que o fato da instituição possuir maior número de docentes com título de mestre e doutor, impactou positivamente no índice de desempenho do Exame de suficiência do CFC. Tais resultados divergiram dos encontrados por Barroso (2018) que evidenciou que maiores titulações de professores afetavam positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC e por Branco (2019) que encontrou relação significativa e positiva para o percentual de professores com títulos de doutores.

4.5. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO LOGÍSTICA NO MODELO LOGIT

Com o objetivo de analisar as Instituições de Ensino Superior cujos índices de desempenho no Exame de Suficiência do CFC estavam no quartil superior, tanto na edição 2018.1, quanto na edição 2018.2, foram criadas as variáveis dependentes MELHOR20181 e MELHOR20182.

A partir da estatística descritiva das variáveis INDESC20181 e INDESC20182, foram identificados os valores de 0,44 e 0,53 em seus quartis superiores, respectivamente. Assim, foram criadas as variáveis *dummy's* MELHOR20181, a qual assumiu valor 1 quando a variável INDESC20181 apresentou índice de desempenho superior a 0,44 e 0 para os demais casos; e MELHOR20182, a qual assumiu valor 1

quando a variável INDESC20182 apresentou índice de desempenho superior a 0,53 e 0 para os demais casos.

Para a 1ª edição de 2018, 211 cursos obtiveram índice de aprovação superior a 44,00% o que corresponde a 24,28% da amostra analisada; sendo o limite superior o índice de 100,00% de aprovação. Contudo, na 2ª edição de 2018, 217 cursos obtiveram índice de aprovação superior a 53,00% o que corresponde a 24,97% da amostra analisada; sendo o limite superior o índice de 100,00% de aprovação.

Após a criação das novas variáveis dependentes MELHOR20181 e MELHOR20182, o modelo foi estimado pelo método de estimação de regressão logística no modelo *logit*, devido ao fato de tais variáveis serem discretas de apenas 2 categorias (tipo *dummy*), onde o valor 1 representa o fenômeno que está sendo estudado. Assim, analisou-se o desempenho das IES consideradas as melhores no Exame de Suficiência do CFC nas edições 2018.1 e 2018.2 em decorrência de estarem no quartil superior.

O Painel A da Tabela 7 demonstra o resultado da regressão por meio do modelo *logit* em relação a variável MELHOR20181 e o Painel B da mesma tabela demonstra o resultado da regressão por meio do modelo *logit* em relação a variável MELHOR20182.

TABELA 7 – RESULTADOS REGRESSÃO LOGÍSTICA – MODELO LOGIT DADOS DE 20181 E 20182

Variáveis	Efeito Marginal	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão Logit – Quartil Superior - 20181</u>			
ENADECE	0.131	0.933	***0.000
IDD2018	-0.066	-0.471	***0.010
IGC	0.130	0.925	***0.004
ORG	0.058	0.414	**0.042
CAT	0.136	0.967	***0.001
INFR	-0.019	-0.135	0.126
DOCM	0.012	0.087	0.449
DOCD	0.003	0.028	0.798
REGDOC	-0.019	-0.141	0.120

Painel B – Regressão Logit – Quartil Superior - 20182

ENADECE	0.189	1.430	***0.000
IDD2018	-0.084	-0.641	***0.000
IGC	0.103	0.779	**0.023
ORG	0.066	0.502	**0.024
CAT	0.105	0.793	***0.008
INFR	-0.034	-0.263	***0.003
DOCM	-0.012	-0.090	0.424
DOCD	-0.001	-0.012	0.916
REGDOC	-0.004	-0.035	0.718

Número de Observações

869

Prob > chi2 = 0.0000

VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

Em relação a variável ENADECE, os resultados apontaram que a nota do ENADECE aumentou a probabilidade com 99% de confiança com sinal positivo nas duas edições; podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do ENADE Conhecimento Específico, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC estar no último quartil, confirmando a hipótese desta pesquisa. Assim, houve um aumento da probabilidade na ordem de 0,131 para a 1ª edição e de 0,189 para a 2ª edição.

Estes resultados corroboraram com os resultados do modelo GLM e da regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, os quais evidenciaram que melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico estavam relacionados com melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC e convergiram com os encontrados pelos estudos de Barroso, Freitas & Oliveira (2020) e de Branco (2019) que encontraram relação significativa e positiva entre o desempenho no ENADE e no Exame de Suficiência do CFC.

No tocante a nota do IDD2018, os resultados apontaram diminuição na probabilidade com 99% de confiança com sinal negativo nas duas edições; podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do IDD2018, menor será a probabilidade do

índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC estar no último quartil. A saber, a diminuição da probabilidade é na ordem de 0,066 para a 1ª edição e de 0,084 para a 2ª edição.

Estes resultados corroboraram com os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1; os quais evidenciaram que quanto maior for a nota obtida no IDD, menores serão seus índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. Sendo que, tais resultado não puderam ser comparados com resultados de outras pesquisas devido ao fato de não se ter encontrado estudos que analisassem a relação desta variável com o desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

No que se refere à nota IGC, os resultados apontaram um aumento na probabilidade com 99% de confiança para a 1ª edição e com 95% de confiança para a 2ª edição e com sinal positivo para ambas edições; sendo possível afirmar que quanto maior for a nota do IGC, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC estar no último quartil. Logo, esse aumento da probabilidade foi na ordem de 0,130 para a 1ª edição e de 0,103 para a 2ª edição.

Estes resultados reafirmaram os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1; os quais evidenciaram que quanto melhor for a avaliação geral dos cursos da instituição de ensino, a qual é refletida em sua nota do IGC, maiores serão os índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. Tais resultados convergiram com os resultados encontrados no estudo de Barroso *et al.* (2020), que evidenciou correlação positiva entre o conceito IGC e maiores índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC.

A *dummy* ORG criada para evidenciar as instituições de ensino que seriam universidades, apresentou resultado significativo a 5% com sinal positivo para a 1ª

edição. Já para a 2ª edição, apresentou resultados que apontaram um aumento na probabilidade com 95% de confiança com sinal positivo. Assim, podemos afirmar que o fato da instituição de ensino ser uma universidade aumentava a probabilidade do índice de desempenho do Exame do CFC estar no último quartil. Sendo esse aumento na ordem de 0,058 para a 1ª edição e de 0,066 para a 2ª edição.

Estes resultados corroboraram com os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, os quais evidenciaram que alunos de universidades, tendiam a apresentar melhores desempenhos no Exame de suficiência do CFC e tais resultados convergiram com os resultados dos estudos de Barroso *et al.* (2020) e de Marçal *et al.* (2019) que evidenciaram que o fato da instituição de ensino ser uma universidade afetava positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. No entanto, divergiu do resultado encontrado no estudo de Branco (2019) que não encontrou significância nesta relação.

Por sua vez, a *dummy* CAT criada para evidenciar as instituições de ensino que seriam públicas, apresentou resultados que apontaram aumento na probabilidade com 99% de confiança com sinal positivo para ambas edições. Podendo-se afirmar que o fato da instituição de ensino ser pública aumentava a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC estar no último quartil, sendo esse aumento na ordem de 0,136 para a 1ª edição e de 0,105 para a 2ª edição.

Estes resultados reafirmaram os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, os quais evidenciaram uma relação positiva para alunos que estudaram em instituições públicas e melhores desempenhos no Exame de suficiência do CFC. Logo, tais resultados são coerentes com os encontrados por Barroso *et al.* (2020); Branco (2019) e por *et al.* (2019) que

verificaram que o fato de a instituição de ensino ser pública afetava positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

Por sua vez, a variável INFR apresentou resultados estatisticamente não significantes para a 1ª edição. Já para a 2ª edição, apresentou resultados que apontaram uma diminuição na probabilidade com 99% de confiança com sinal negativo; podendo-se afirmar que quanto maior for a nota INFR, menor será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC estar no último quartil, sendo essa diminuição da probabilidade na ordem de 0,034, o que não pode ser afirmado para a 1ª edição.

O resultado significativo e negativo apresentado na 2ª edição, indicou que quanto melhor for a avaliação da infraestrutura das Instituições de Ensino Superior, pior será seus índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. O que nos levou a pensar que as IES estão priorizando investimentos de recursos em infraestrutura, mas que não estão gerando, necessariamente, aumento da qualidade do ensino. Tais resultados são coerentes com o encontrado por Barroso (2018) que encontrou a mesma significância negativa e divergiu do resultado encontrado por Branco (2019) que encontrou relação significativa e positiva e reafirmaram os resultados encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1.

As variáveis DOCM, DOCD e REGDOC, apresentaram resultados estatisticamente não significantes nas duas edições; podendo-se afirmar que o fato da instituição de ensino possuir maior número de docentes com título de mestre e doutor e o tipo de regime de trabalho de seus docentes não tiveram nenhum impacto sobre a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC. Tais resultados divergiram dos encontrados por Barroso (2018) que evidenciou que

relação positiva entre se ter maiores titulações de professores e o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC; e convergiram com os de Branco (2019) que encontrou uma relação significativa e positiva para o percentual de professores com títulos de doutores, sendo significativa e negativo o tipo de regime de trabalho dos docentes para o primeiro estudo e significativa e positivo para o segundo.

4.6. ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÃO PROBABILÍSTICA NO MODELO PROBIT ORDENADO

Com o objetivo de analisar de forma ordenada as variáveis dependentes INDESC20181 e INDESC20182 por quartil, foram criadas as variáveis dependentes DESEMPENHO20181 e DESEMPENHO20182, respectivamente, em uma escala de 1 a 4.

Para a criação da variável DESEMPENHO20181 foram levados em consideração os seus valores apresentados na estatística descritiva de 0,22 para o primeiro quartil, 0,32 para o segundo quartil e de 0,44 para o terceiro quartil. Assim, a variável DESEMPENHO20181 assumiu o valor 1 quando a variável INDESC20181 apresentou índice de desempenho inferior a 0,22, assumiu o valor 2 quando a variável INDESC20181 apresentou índice de desempenho inferior a 0,32, assumiu o valor 3 quando a variável INDESC20181 apresentou índice de desempenho inferior a 0,44 e assumiu valor 4 quando a variável INDESC20181 apresentou o índice de desempenho superior a 0,44.

Neste momento verificou-se que do total de 869 IES que compuseram a amostra, 204 apresentaram índice de aprovação inferior a 22%, 419 inferior a 32% e 658 inferior a 44%, o que representou 23,47%, 48,21% e 75,72%, respectivamente, do total da amostra.

Para a criação da variável DESEMPENHO20182 também foram levados em consideração os seus valores apresentados na análise estatística descritiva de 0,26 para o primeiro quartil, de 0,37 para o segundo quartil e de 0,53 para o terceiro quartil. Assim, a variável DESEMPENHO20182 assumiu o valor 1 quando a variável INDESC20182 apresentou o índice de desempenho inferior a 0,26, o valor 2 quando a variável INDESC20182 apresentou índice de desempenho inferior a 0,37, o valor 3 quando a variável INDESC20182 apresentou índice de desempenho inferior a 0,53 e o valor 4 quando a variável INDESC20182 apresentou o índice de desempenho superior a 0,53.

Neste momento verificou-se que do total de 869 IES que compuseram a amostra, 211 apresentaram índice de aprovação inferior a 26%, 430 inferior a 37% e 652 inferior a 53%, o que representou 24,28%, 49,48% e 75,03%, respectivamente, do total da amostra.

Após a criação das novas variáveis dependentes DESEMPENHO20181 e DESEMPENHO20182, o modelo foi estimado pelo método de estimação de regressão probabilística no modelo *probit* ordenado e os seus resultados estão demonstrados na Tabela 8, Painel A para os dados da 1ª edição e no Painel B da mesma tabela 6 para os dados da 2ª edição.

**TABELA 8 – RESULTADOS REGRESSÃO PROBABILÍSTA – MODELO PROBIT ORDENADO
DADOS DE 20181 E 20182**

Variáveis	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão Probit Ordenado - 20181</u>		
ENADECE	0.395	***0.000
IDD2018	-0.240	**0.014
IGC	0.408	**0.017
ORG	0.168	0.156
CAT	0.462	***0.008
INFR	-0.063	0.134
DOCM	-0.005	0.909
DOCD	0.046	0.392
REGDOC	-0.032	0.470

Painel B – Regressão Probit Ordenado - 20182

ENADECE	0.803	***0.000
IDD2018	-0.366	***0.000
IGC	0.371	**0.045
ORG	0.294	**0.020
CAT	0.507	***0.003
INFR	-0.134	***0.007
DOCM	-0.069	0.251
DOCD	0.027	0.688
REGDOC	-0.026	0.525

Número de Observações

869

Prob > chi2 = 0.0000

VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

Os resultados apontaram que a nota do ENADECE aumentou a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar, com 99% de confiança e com sinal positivo para as duas edições do Exame de 2018; podendo-se afirmar que quanto maior for a nota do ENADE Conhecimento Específico, maior será o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, confirmando a hipótese desta pesquisa.

Estes resultados reafirmaram os encontrados pelos modelos GLM, regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*, os quais evidenciaram que melhores desempenhos na prova ENADE Componente Específico estavam relacionados com melhores desempenhos no Exame de Suficiência do CFC e convergiram com os resultados encontrados pelos estudos de Barroso *et al.* (2020) e de Branco (2019) que encontraram relação significativa e positiva entre o desempenho no ENADE e no Exame de Suficiência do CFC.

Em relação a nota do IDD2018, os resultados apontaram uma diminuição na probabilidade com 95% de confiança para a 1ª edição do Exame de 2018 e com 99% de confiança para a 2ª edição, com sinal negativo para ambas. Assim, quanto maior

for a nota do IDD2018, menor será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar.

Estes resultados reafirmaram os encontrados pelos modelos de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*; os quais evidenciaram que quanto maior for a nota obtida no IDD, menores serão os seus índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. Porém, tais resultados não puderam ser comparados com resultados de outras pesquisas, uma vez que tal relação não foi contemplada em quaisquer estudos.

No tocante a nota IGC, os resultados apontaram um aumento na probabilidade com 95% de confiança com sinal positivo para as duas edições do Exame de 2018; sendo possível afirmar que quanto maior for a nota do IGC, maior será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar.

Estes resultados reafirmaram os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*; os quais evidenciaram que quanto melhor for a avaliação geral dos cursos da instituição de ensino, a qual é refletida em sua nota do IGC, maiores serão os índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. Tais resultados convergiram com os resultados encontrados no estudo de Barroso *et al.* (2020), que evidenciou correlação positiva entre o conceito IGC e maiores índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC.

A *dummy* ORG criada para evidenciar as instituições de ensino que seriam universidades, apresentou resultado que apontou um aumento na probabilidade com 95% de confiança com sinal positivo para a 2ª edição do Exame de 2018, já para a 1ª edição apresentou resultado insignificante. Assim, podemos afirmar que o fato da instituição de ensino ser uma universidade aumentou a probabilidade do índice de

desempenho do Exame do CFC aumentar. A saber, o aumento da probabilidade foi na ordem de 0,069 para a 2ª edição, o que não pode ser afirmado para a 1ª edição.

Este resultado significativo e positivo apresentado na 2ª edição corroborou com os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*, os quais evidenciaram que estudantes de universidades, tendiam a apresentar melhores desempenhos no Exame de suficiência do CFC. Assim, tais resultados convergiram com os resultados dos estudos de Barroso *et al.* (2020) e de Marçal *et al.* (2019) que evidenciaram que o fato da instituição de ensino ser uma universidade afetava positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC. No entanto, divergiram do resultado encontrado no estudo de Branco (2019) que não encontrou significância nesta relação.

Já a *dummy* CAT, criada para evidenciar as instituições de ensino que seriam públicas, apresentou resultados que apontaram aumento na probabilidade com 99% de confiança com sinal positivo para as duas edições do exame de 2018; podendo-se afirmar que o fato da instituição de ensino ser pública aumentava a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar.

Estes resultados reafirmam os encontrados pelo modelo de regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*, os quais evidenciam que alunos que estudaram em instituições públicas, tendiam a apresentar melhores desempenhos no Exame de suficiência do CFC; e tais resultados são coerentes com os encontrados por Barroso *et al.* (2020), Branco (2019) e por Marçal *et al.* (2018) que verificaram que o fato da instituição de ensino ser pública afetava positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

Em relação a variável INFR, seu resultado apresentou-se insignificante para a 1ª edição e significativa na 2ª edição; o qual apontou uma diminuição na probabilidade

com 99% de confiança com sinal negativo. Assim, foi possível afirmar que quanto maior for a nota INFR, menor será a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC aumentar.

Este resultado significativo e negativo apresentado na 2ª edição reafirmaram os resultados encontrados quando os dados foram estimados pela regressão truncada à esquerda no 0 e à direita no 1 e pelo *logit*, os quais indicaram que quanto melhor for a avaliação da infraestrutura das Instituições de Ensino Superior, piores serão os seus índices de aprovação no Exame de Suficiência do CFC. Tais resultados são coerentes com o encontrado por Barroso (2018) que evidenciou a mesma significância negativa e divergiu do resultado encontrado por Branco (2019) que evidenciou relação significativa e positiva.

As variáveis DOCM, DOCD e REGDOC, apresentaram resultados estatisticamente não significantes nas duas edições; podendo-se afirmar que o fato da instituição de ensino possuir maior número de docentes com título de mestre e doutor e o seu tipo de regime de trabalho dos docentes não tem nenhum impacto sobre a probabilidade do índice de desempenho do Exame de Suficiência do CFC.

Tais resultados corroboraram com os dos modelos GLM e *logit*, os quais divergiram dos encontrados por Barroso (2018) que evidenciou que maiores titulações de professores afetavam positivamente o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC e por Branco (2019) que encontrou relação significativa e positiva para o percentual de professores com títulos de doutores, sendo significativa e negativo o tipo de regime de trabalho dos docentes para o primeiro estudo e significativa e positivo para o segundo.

4.7. CONSOLIDAÇÃO DAS ESTIMAÇÕES DA RELAÇÃO ESTUDADA POR MEIO DE REGRESSÕES NOS MODELOS GLM, TRUNCADA À ESQUERDA NO 0 E À DIREITA NO 1, LOGIT E PROBIT ORDENADO

Com o objetivo de analisar e comparar os resultados apresentados em todos os modelos de estimação feitas nesta pesquisa, apresenta-se neste tópico tais resultados de forma consolidada.

Desta forma, a Tabela 09 apresenta os resultados para os dados de 20181, sendo que no Painel A para a estimação no modelo GLM, no Painel B para a estimação no modelo Truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, no Painel C no modelo *Logit* e no Painel D no modelo *Probit* Ordenado.

Por sua vez, a Tabela 10 apresenta os resultados para os dados de 20182, sendo que no Painel A para a estimação no modelo GLM, no Painel B para a estimação no modelo Truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, no Painel C no modelo *Logit* e no Painel D no modelo *Probit* Ordenado.

TABELA 9 – CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS REGRESSÕES MODELOS – GLM/TRUNCADA/LOGIT/PROBIT ORDENADO DADOS DE 20181

Variáveis	Efeito Marginal	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão GLM</u>			
ENADECE	0.073	0.338	***0.004
IDD2018	-0.028	-0.133	0.304
IGC	0.077	0.360	0.166
ORG	0.018	0.085	0.656
CAT	0.074	0.344	0.187
INFR	-0.017	-0.081	0.262
DOCM	0.005	0.025	0.757
DOCD	0.000	0.004	0.964
REGDOC	-0.014	-0.066	0.326
<u>Painel B – Regressão Truncada no 0 e no 1</u>			
ENADECE	0.068	0.076	***0.000
IDD2018	-0.026	-0.029	***0.003
IGC	0.072	0.080	***0.000
ORG	0.016	0.018	0.224
CAT	0.072	0.081	***0.000
INFR	-0.017	-0.019	***0.001
DOCM	0.004	0.004	0.436
DOCD	0.001	0.001	0.824
REGDOC	-0.012	-0.013	***0.009

Painel C – Regressão Logit – Quartil Superior

ENADECE	0.131	0.933	***0.000
IDD2018	-0.066	-0.471	***0.010
IGC	0.130	0.925	***0.004
ORG	0.058	0.414	**0.042
CAT	0.136	0.967	***0.001
INFR	-0.019	-0.135	0.126
DOCM	0.012	0.087	0.449
DOCD	0.003	0.028	0.798
REGDOC	-0.019	-0.141	0.120

Painel D – Regressão Probit Ordenado

ENADECE		0.395	***0.000
IDD2018		-0.240	**0.014
IGC		0.408	**0.017
ORG		0.168	0.156
CAT		0.462	***0.008
INFR		-0.063	0.134
DOCM		-0.005	0.909
DOCD		0.046	0.392
REGDOC		-0.032	0.470

Número de Observações

869

Prob > chi2 = 0.0000

VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

TABELA 10 – CONSOLIDAÇÃO DOS RESULTADOS REGRESSÕES MODELOS – GLM/TRUNCADA/LOGIT/PROBIT ORDENADO DADOS DE 20182

Variáveis	Efeito Marginal	Coef.	P-valor
<u>Painel A – Regressão GLM</u>			
ENADECE	0.114	0.507	***0.000
IDD2018	-0.042	-0.190	0.135
IGC	0.062	0.277	0.278
ORG	0.045	0.202	0.277
CAT	0.067	0.298	0.250
INFR	-0.020	-0.091	0.200
DOCM	-0.000	-0.003	0.961
DOCD	-0.005	-0.024	0.784
REGDOC	-0.000	-0.002	0.970
<u>Painel B – Regressão Truncada no 0 e no 1</u>			
ENADECE	0.110	0.120	***0.000
IDD2018	-0.040	-0.043	***0.000
IGC	0.056	0.061	***0.006
ORG	0.045	0.049	***0.003
CAT	0.065	0.071	***0.002
INFR	-0.019	-0.021	***0.001
DOCM	-0.000	-0.000	0.989
DOCD	-0.005	-0.005	0.465
REGDOC	0.000	0.000	0.898
<u>Painel C – Regressão Logit – Quartil Superior</u>			
ENADECE	0.189	1.430	***0.000
IDD2018	-0.084	-0.641	***0.000
IGC	0.103	0.779	**0.023

ORG	0.066	0.502	**0.024
CAT	0.105	0.793	***0.008
INFR	-0.034	-0.263	***0.003
DOCM	-0.012	-0.090	0.424
DOCD	-0.001	-0.012	0.916
REGDOC	-0.004	-0.035	0.718

Painel D – Regressão Probit Ordenado

ENADECE		0.803	***0.000
IDD2018		-0.366	***0.000
IGC		0.371	**0.045
ORG		0.294	**0.020
CAT		0.507	***0.003
INFR		-0.134	***0.007
DOCM		-0.069	0.251
DOCD		0.027	0.688
REGDOC		-0.026	0.525

Número de Observações 869
 Prob > chi2 = 0.0000
 VIF Médio: 1.87

***, **, *, estatisticamente significantes a 1%, 5% e 10%, respectivamente.

Fonte: Elaborado pela Autora

Ao ser analisados os dados apresentados pelas regressões estimadas nos modelos GLM, Truncada à esquerda no 0 e à direita no 1, *Logit* e *Probit Ordenado* constantes nas Tabelas 09 e 10; foi observado que os resultados não se alteraram em relação a significância e efeito da variável explicativa em relação à variável explicada, confirmando a hipótese desta pesquisa e evidenciando que melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico estavam relacionados com melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC.

Capítulo 5

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao ser considerado essencial a existência de preocupação com a qualidade do ensino para uma formação de profissionais capazes de atuar no mercado de trabalho e reconhecendo que as Instituições de Ensino Superior que ofertam os Cursos de Contabilidade desempenham um importante papel para este fim, esta pesquisa buscou chamar a atenção dos gestores acadêmicos, coordenadores de cursos e agentes reguladores para a possibilidade da adoção de ações direcionadas para uma boa preparação para o Exame de Suficiência do CFC ser utilizada como ferramenta estratégica para a obtenção de melhores Conceitos no ENADE para as IES.

Com o objetivo de verificar como o desempenho na Prova ENADE Componente Específico se relacionava com o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC, esta pesquisa analisou a relação entre o índice de desempenho no Exame de Suficiência do CFC e o desempenho na Prova ENADE Componente Específico. Assim sendo esperado como resultado, a constatação de que os cursos das Instituições de Ensino Superior (IES) com melhores desempenhos na Prova Componente Específico fossem àquelas com melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC.

Os resultados encontrados em todos os modelos estimados, evidenciaram que melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico estavam relacionados à melhores índices de desempenhos no Exame de Suficiência do CFC, confirmando o resultado esperado pela hipótese desta pesquisa; como também convergiram com os resultados encontrados em estudos anteriores, tais como o de

Barroso, Freitas e Oliveira (2020) e o de Branco (2019). No entanto, por meio dos resultados das variáveis de controle inseridas no modelo empírico, foi possível evidenciar outros aspectos interessantes para a análise do desempenho dos alunos no Exame de Suficiência do CFC.

Primeiramente, observou-se relação significativa e positiva para a variável IGC; sendo possível afirmar que quanto maior for a nota do IGC, maior será a probabilidade do índice de desempenho no Exame do CFC aumentar. Corroborando com o estudo de Barroso *et al.* (2020).

Em seguida, observou-se uma relação significativa e positiva para a variável CAT; sendo possível afirmar que o fato da IES ser uma instituição pública aumentava a probabilidade do índice de desempenho no Exame do CFC aumentar. Este resultado convergiu com os estudos de Barroso *et al.* (2020), de Branco (2019) e de Marçal *et al.* (2019).

Por sua vez, foi observado relação significativa e positiva para a variável ORG. Logo, foi possível evidenciar que o fato da IES ser uma universidade aumentava a probabilidade do índice de desempenho no Exame do CFC aumentar. Assim, corroborou com os resultados dos estudos de Barroso *et al.* (2020) e de Marçal *et al.* (2019) e divergiu do estudo de Branco (2019) que encontrou resultado não significativo.

Os principais resultados desta pesquisa apontaram que alunos mais preparados para a realização do Exame de Suficiência do CFC, além de obterem bom desempenho no referido exame, também alcançaram melhores desempenhos na Prova ENADE Componente Específico. Adicionalmente, vale ressaltar que 75% da Prova ENADE é composta por questões referentes a conteúdos específicos de cada curso. Certamente, se o aluno estiver mais preparado para fazer o Exame de

Suficiência do CFC, o qual é composto em sua totalidade de questões de abordagem de conhecimentos específicos do Curso de Contabilidade, também estará mais preparado para realizar a Prova ENADE.

Se a aprovação do aluno do Curso de Contabilidade no Exame de Suficiência do CFC é condição necessária para o exercício regular da profissão contábil, então estar preparado para se submeter a ele é de total interesse do aluno. Paralelamente, o mesmo interesse não foi identificado quando a IES buscou prepará-lo para a realização da Prova ENADE; sendo identificada uma certa resistência para a sua realização. Fato este, que pode gerar indicadores de desempenho em desacordo com a real situação da qualidade do ensino da instituição.

Levando em consideração que a Prova ENADE ocorre em um período trienal e que o Exame de Suficiência ocorre semestralmente, sugerimos aos gestores acadêmicos a adoção de ações direcionadas para uma melhor preparação do aluno para o Exame de Suficiência do CFC; seja focando seu ensino nos conteúdos abordados no exame, seja promovendo cursos de revisões e simulados ou qualquer outro tipo de estímulo para esse fim. Assim, tal preparação pode ser utilizada como ferramenta estratégica para aumentar o desempenho de seus Cursos de Contabilidade na Prova ENADE Componente Específico e, conseqüentemente, melhorar o Conceito ENADE da sua instituição.

No que se refere a estudos futuros, sugerimos uma ampliação da análise feita nesta pesquisa com inclusão de novos dados das próximas edições a serem realizadas, possibilitando a complementação e comparação com os resultados aqui apresentados.

Por fim, esta pesquisa buscou obter informações que sinalizassem acerca da qualidade do ensino dos Cursos de Contabilidade e que pudessem servir como

ferramenta estratégica para a tomada de decisão por parte dos gestores acadêmicos, coordenadores de cursos e agentes reguladores da educação superior; além de buscar contribuir com os demais estudos já realizados nas áreas de educação e de contabilidade, de forma que seus resultados possam ser comparados com outras pesquisas relacionadas ao desempenho dos alunos dos Cursos de Contabilidade.

REFERÊNCIAS

- Barroso, D. V., Freitas, S. C., & Oliveira, J. S. (2020). Exame do CFC e Educação Contábil: Análise das características das IES e seus índices de aprovação. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 14(1). Recuperado em 21 de abril, 2020, de <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v14i6.2470>
- Barroso, D. V. (2018). *Exame de Suficiência Profissional como indicador da Qualidade da Educação Contábil: Analisando as características das IES e seus índices de aprovação* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil. Recuperado em 25 de julho, 2019, de <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri26713>
- Bline, D. M., Perreault, S., & Zheng, X. (2016). Do Accounting Faculty Characteristics Impact CPA Exam Performance? An Investigation of Nearly 700,000 Examinations. *ISSUES IN ACCOUNTING EDUCATION American Accounting Association*, 31(3). Recuperado em 06 de setembro, 2019, de https://www.researchgate.net/publication/282198152_Do_Accounting_Faculty_Characteristics_Impact_CPA_Exam_Performance_An_Investigation_of_Nearly_700000_Examinations Doi:10.2308/iace-51227
- Branco, C. M. A. C. (2019). *A Relação do Corpo Docente Stricto Sensu e o Resultado do Exame de Suficiência Contábil* (Dissertação de mestrado). Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, ES, Brasil. Recuperado em 04 de novembro, 2019
- Brasil. Portaria INEP nº 586/2019. Brasília, DF. Recuperado em 02 de julho, 2020, de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/indicadores/legislacao/2019/portaria_n586_09072019.pdf
- Bugarim, M. C. C., Rodrigues, L. L., Pinho, J. C. C., & Machado, D. Q. (2014). Análise Histórica dos Resultados do Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 6(1). Recuperado em 07 de junho, 2019, de <https://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/33455>. Doi:10.5380/rcc.v6i1.33455
- Carneiro, J. D., Rodrigues, A. T. L., Silva, A. C. R., França, J. A., Almeida, J. E. F., & Morais, M. L. S. (2017). *Matriz Curricular para Cursos de Ciências Contábeis*. 1 Ed. Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade.
- Chalmers, D. (2008). *Teaching and Learning Quality Indicators in Australian Universities. Organization for Cooperation and Economic Development*. Recuperado em 04 de novembro, 2019, de <https://www.oecd.org/site/eduimhe08/41216416.pdf>
- Camargo, R. V. W., Camargo, R.C.C.P., Andrade, D. F. & Bornia, A. C. (2016). Desempenho dos Alunos de Ciências Contábeis na prova Enade/2012: uma Aplicação da Teoria da Resposta ao Item. *Revista de Educação e Pesquisa em*

Contabilidade, 10(3). Recuperado em 12 de fevereiro, 2021, de <http://www.repec.org.br/repec/article/view/1401>

Canan, S. R. & Eloy, V. T. (2016). Políticas de Avaliação em Larga Escala: o ENADE Interfere na Gestão dos Cursos?. *Revista Práxis Educativa*, 11(3). Recuperado em 12 de fevereiro, 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5858341>

Cruz, A. J., Nossa, V., Balassiano, M. & Teixeira, A. (2013). Desempenho dos Alunos no Enade de 2009: um estudo empírico a partir do conteúdo curricular dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil. *ASAA Journal*, 6(2). Recuperado em 27 de agosto, 2020, de <http://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/93>

Gomes Neto & J. B., Rosenberg, L. (1995). *Indicadores de Qualidade do Ensino e seu Papel no Sistema Nacional de Avaliação*. Recuperado em 29 de junho, 2020, de <http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/download/2024/1993>

Heslop, G. (2017). Is Community College CPA Examination Preparation Effective? Some Evidence to Date from Texas. *Journal of Accounting and Finance*, 17(5). Recuperado em 27 de dezembro, 2018, de http://www.na-businesspress.com/JAF/HeslopG_17_5_.pdf

INEP, 2019. Recuperado em 02 de julho, 2020, de <http://inep.gov.br/indicadores-de-qualidade>

Jackson, R. E. (2005). Post-Graduate Educational Requirements and Entry into the CPA Profession. *Journal of Labor Research*, 2006, Volume XXVII, Number 1. Recuperado em 06 de setembro, 2019, de <https://link.springer.com/article/10.1007/s12122-006-1012-1>

King, D. L., Case, C. J., & Senecker, K. M. (2017). Accounting History in Perspective: Uniform CPA Exam Turns 100. *Journal of Business and Behavioral Sciences*, 29(2). Recuperado em 26 de dezembro, 2018, de <https://search.proquest.com/openview/a5cdcbebf759e8f4b8ea599362e1c5b9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030637>

Leite, C. E. B. & Guimarães, G. (2004). Qualidade nos Cursos de Ciências Contábeis. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 2004, 15(1). Recuperado em 28 de julho, 2019, de <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/249>

Madeira, G.J., Mendonça, K. F. C. , & Abreu, S. M. A Disciplina Teoria da Contabilidade nos Exames de Suficiência e Provão. *Contabilidade Vista & Revista*, 14, ed. especial, p. 103-122. Recuperado em 25 de julho, 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/1970/197018194012.pdf>

Marçal, R. R., Matos, V. S., Carvalho, T. F. M., & Carvalho, M. S. (2019). Qualidade do Ensino Contábil Brasileiro: Uma Análise Comparativa entre IES através do Exame de Suficiência do CFC. *Revista de Administração, Contabilidade e*

Economia, 18(2). Recuperado em 25 de julho, 2019, de <https://unoesc.emnuvens.com.br/race/article/view/19638>

Miranda, G. J., Leal, E. A., Ferreira, M. A. & Miranda, A. B. (2019). Enade: os Estudantes estão Motivados a Fazê-lo?. *Revista de educação e Pesquisa em Contabilidade*, 13(1). Recuperado em 12 de fevereiro, 2021, de <http://repec.org.br/repec/article/view/1720>

Nagle, B. M., Menk, K. B., & Rau, S. E. (2018). What Features of the Accounting Program Contribute to the Success of the CPA exam? A Study of Institutional and Postgraduate Factors. *Journal of Accounting Education, Elsevier*, 45(c). recuperado em 06 de setembro, 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0748575117301343?via%3Dihub>

Oliveira, R. P. & Araújo, G. C. (2005). Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista Brasileira de Educação*, 28. Recuperado em 29 de junho, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/rdebu/n28/a02n28.pdf>

Rodrigues, A. T. L., França, J. A., Boarin, J. J., Coelho, J. M. A., Carneiro, J. D., Bugarim, M. C. C., & Moraes, M. L. S. (2009). Proposta Nacional de Conteúdo para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis. 2 Ed. Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade.

Rossi, F., & Rosli, A. (2015). Indicators of university-industry knowledge transfer performance and their implication for universities: evidence from the United Kingdom. *Studies in Higher Education* 40(10), pp. 1970 – 1991. Recuperado em 04 de novembro, 2019, de <http://eprints.bbk.ac.uk/105/4>

Rowe, K., & Lievesley, D. (2002). Constructing and Using Educational Performance Indicators. Recuperado em 09 de dezembro, 2019, de https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1013&context=learning_processes

Silva, V. R., & Miranda, G. J. (2016). Enade e Fluxo Curricular nos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil. *Revista Universos Contábil*, 12(4). Recuperado em 13 de julho, 2019, de <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/5399>

Silva, V. R., & Miranda, G. J. (2017). ENADE e Proposta Curricular do CFC: Um Estudo em Cursos Brasileiros de Ciências Contábeis. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11(3). Recuperado em 12 de fevereiro, 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/4416/441652171002.pdf>

Silva, T. D., Miranda, G.J. & Freitas, S. C. (2017). Ações Institucionais Preparatórias para o Enade nos Cursos de Ciências Contábeis. *Revista Universo Contábil*, 13(1). Recuperado em 12 de fevereiro, 2021, de <https://bu.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/5490>