

DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/rc-ufba.v14i1.34926>

**EXAME DE SUFICIÊNCIA DO CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE E
EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES DE CIÊNCIAS
CONTÁBEIS: ANÁLISE DO DESEMPENHO POR ESTADOS BRASILEIROS**

*ACCOUNTABILITY FEDERAL COUNCIL SUFFICIENCY EXAM AND NATIONAL EXAM
OF PERFORMANCE OF ACCOUNTING SCIENCES STUDENTS: ANALYSIS OF
PERFORMANCE BY BRAZILIAN STATES*

Ernando Fagundes¹

Universidade Federal de Santa Catarina
(UFSC)
Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça
(Fatenp - Unigranrio)
fagundes.ernando@gmail.com

Larissa Weber

Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça
(Fatenp - Unigranrio)
larissa.1501@hotmail.com

Gabriela Blum

Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça
(Fatenp - Unigranrio)
gabriela.blum@hotmail.com

Maria Aparecida Maes

Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça
(Fatenp - Unigranrio)
cida.maes@gmail.com

Willian Boschetti Adamczyk

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)
Faculdade de Tecnologia Nova Palhoça (Fatenp - Unigranrio)
willianadamczyk@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo tem por objetivo verificar a correlação entre o desempenho no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e no Exame de Suficiência do CFC por estados brasileiros, identificando aspectos socioeconômicos que influenciam nesse desempenho. São utilizados dados do INEP, para calcular os desempenhos por estados no ENADE de Ciências Contábeis nos anos de 2012 e de 2015. Também são utilizados dados do Exame de Suficiência do CFC de quatro edições, ocorridas também nos anos de 2012 e de 2015. Identificou-se uma

¹ Av. Vidal Procópio Lohn, 1081 - Nova Palhoça, Palhoça – SC. CEP 88131-551

* Artigo premiado da área de Educação no XV Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade - 2018

correlação moderada (0,46 a 0,63) entre os desempenhos nos exames, levando a concluir que o ENADE e o Exame de Suficiência do CFC estão positivamente correlacionados. Posteriormente, foram empregadas também variáveis socioeconômicas de renda per capita e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) a fim de separar os efeitos de fatores socioeconômicos daqueles que decorrem dos atributos das Instituições de Ensino Superior (IES), mensurados pelo ENADE. Para tanto, utilizou-se então análise de regressão, que mostra que a qualidade da IES é influente para os resultados no Exame de Suficiência do CFC, tanto quanto as condições socioeconômicas do estado.

Palavras-chave: Exame de Suficiência. CFC. ENADE. Curso de Ciências Contábeis. Avaliação do Ensino Superior.

ABSTRACT

This study aims at verifying the correlation between the performance on the National Exam of Performance of Accounting Sciences Students (ENADE) and the Accountability Federal Council Sufficiency Exam (CFC) by Brazilian states, identifying socioeconomic aspects that influences in this performance. We use data from INEP in order to measure the performance by states in ENADE Accounting Sciences in the years of 2012 and 2015. Therefore, data on four editions of Accountability Federal Council Sufficiency Exam is employed between 2012 and 2015. It is identified a moderate correlation (0,46 to 0,63) between exams performance, leading to conclude that ENADE and Accountability Federal Council Sufficiency Exam are positively correlated. Socioeconomic variables on per capita income and Municipal Human Development Index (IDH-M) are used in order to separate the effects of socioeconomic factors that derive from Higher Education Institutions (IES), measured by ENADE. Therefore, we use regression analysis to show that the quality of IES influences the results on the CFC Sufficiency Exam, such as states socioeconomic conditions.

Keywords: Sufficiency Exam. CFC. ENADE. Accounting Sciences. Higher Education Evaluation.

1 INTRODUÇÃO

A oferta de cursos superiores no Brasil mostrou uma expansão quantitativa a partir de meados da década de 2000. Essa expansão trouxe a oferta de um grande número de cursos de Ciências Contábeis, o que tem levado os pesquisadores a estudar a qualidade desses cursos (SANTAN; ARAÚJO, 2011).

A fim de assegurar os níveis de qualidade da educação superior, a Lei n. 10.861 (2004) instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), por meio do qual o Ministério da Educação (MEC) passou a realizar a avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES).

O SINAES estabelece que os estudantes dos cursos de graduação devem ser avaliados mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Assim, o ENADE tem por finalidade verificar o desempenho de estudantes por meio de uma avaliação que se baseia na matriz curricular de cada curso (MEC, 2015; Lei n. 10861, 2004).

Já os exames de suficiência são aplicados no sentido de verificar a qualidade e oferecer certificação profissional aos egressos dos cursos de graduação. No caso do Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), a aprovação é um requisito para a

obtenção de registro profissional no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), conforme estabelecido pela Lei n. 12.249 (2010) e atualmente regulamentado pela Resolução n. 1.486/2015 (CFC, 2015).

Considerando que o ENADE avalia o desempenho dos discentes e conseqüentemente a qualidade de ensino nas IES, é admissível a possibilidade de uma associação entre a qualidade do ensino com o desempenho dos discentes e egressos dos cursos de Ciências Contábeis no Exame de Suficiência do CFC, conforme identificado por Souza, Cruz e Lyrio (2017) e por Souza e Sardeiro (2019).

Surge a seguinte questão de pesquisa: Quais fatores explicam o desempenho por estados brasileiros no Exame de Suficiência do CFC? Para tal fim, verifica-se o poder explicativo do ENADE para o resultado no Exame de Suficiência do CFC por estados, identificando adicionalmente aspectos socioeconômicos que também influenciam nesse desempenho.

Justifica-se esse estudo pela necessidade de entender o desempenho no Exame de Suficiência do CFC, por estados, identificando fatores associados a esse desempenho. São relevantes as discussões o ensino superior de Ciências Contábeis no Brasil, no que diz respeito a comparação entre as notas do ENADE e os acertos no Exame de Suficiência do CFC, face à diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico. A partir disso, é possível refletir sobre as disparidades regionais existentes a fim de propor melhorias na educação e certificação de futuros profissionais.

A originalidade deste estudo está na investigação quantitativa da associação entre os resultados do ENADE e os resultados no Exame de Suficiência do CFC, com a inserção de fatores socioeconômicos como variáveis. A fim de separar os efeitos que decorrem da qualidade do curso das IES mensuradas pelo ENADE, insere-se variáveis socioeconômicas.

Os resultados indicam que há associações entre as diferentes edições de cada exame. Verificou-se ainda que o ENADE apresentou uma correlação com o Exame de Suficiência do CFC, indicando convergência entre os exames, comparando os anos de 2015 com 2012. Ou seja, a qualidade da IES, mensurada pelo ENADE, é influente no desempenho no Exame de Suficiência do CFC, assim como as condições socioeconômicas da região, sejam elas medidas por meio da renda ou como desenvolvimento humano.

Após esta introdução, apresenta-se a fundamentação teórica na seção dois, a metodologia na seção três, análise e discussão dos resultados na seção quatro, e por fim as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ENADE é um exame que testa os conhecimentos dos alunos do primeiro e do último ano dos cursos de graduação. É um dos pilares do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei n. 10.861 (2004) (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2017). Conforme a disposição do Art. 1º, § 1º, o SINAES tem por finalidade a melhoria na educação superior, a permanência da sua eficiência institucional e efetividade acadêmica e social, além da promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de ensino superior.

Os processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional juntamente com o ENADE formam o tripé avaliativo do SINAES, conforme definido pela Lei n.10861 (2004). O objetivo principal do ENADE é aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares das respectivas áreas de graduação. Em conjunto, os resultados destes instrumentos avaliativos permitem conhecer o funcionamento e a qualidade dos cursos e Instituições de Educação Superior (IES) de todo o Brasil (INEP, 2017).

O ENADE não aprova ou reprova os candidatos, mas avalia o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), às habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial (INEP, 2017). Na área de Ciências Contábeis, as avaliações do ENADE testam os conhecimentos dos alunos em formação acadêmica em relação às habilidades de (i) compreensão de questões científicas, técnicas, sociais, contábeis, econômicas e financeiras em âmbito nacional e internacional e nos diferentes modelos de organização e segmentos econômicos; (ii) capacidade para demonstrar raciocínio lógico, quantitativo e qualitativo na solução de questões em diferentes cenários; (iii) aptidão para manifestar capacidade crítico-analítica, inclusive em atividades de apurações, auditorias, perícias, arbitragens e quantificações de informações financeiras, patrimoniais públicas e privadas, para os usuários da informação contábil; e (iv) proficiência ao utilizar a linguagem da Ciência Contábil de forma adequada à visão sistêmica, empreendedora, dinâmica, holística, sustentável e interdisciplinar da atividade contábil” (INEP, 2017).

Assim, o objetivo da aplicação do ENADE é aferir o desempenho dos estudantes no que diz respeito aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso de graduação, bem como suas habilidades e competências (LEI N. 10861, 2004).

Por sua vez, o Exame de Suficiência foi instituído na preocupação de comprovação da obtenção de conhecimentos médios consoantes com os conteúdos programáticos desenvolvidos nos cursos de Bacharelado em Ciências Contábeis (CFC, 2015). Os profissionais que optarem por exercer a profissão só poderão fazê-lo após a conclusão do curso de graduação, mediante aprovação do Exame de Suficiência e inscrição no CRC, como prevê a Lei n. 12249 (2010).

O Exame de Suficiência é realizado duas vezes ao ano, uma prova a cada semestre, em todo o território nacional, podendo ser realizado por estudantes do último ano letivo do curso de Ciências Contábeis, bem como pelos já formados. A partir do dia 1 de junho de 2015, os técnicos em contabilidade ficaram vetados de realizar o Exame, estando habilitados apenas aqueles advindos de cursos de graduação, conforme previsto no Art. 12 do Decreto-Lei n. 9295/46 com redação dada pela Lei n. 12249 (2010), e descrito na Resolução n. 1486/2015 (CFC, 2015).

No primeiro semestre de 2017, o Exame de Suficiência do CFC contou com 46.949 presentes, sendo que destes, 11.860 foram aprovados. A região Sul aprovou 33,3% dos seus candidatos presentes, enquanto a região Norte aprovou 13,52% (CFC, 2017).

Composto por cinquenta questões, é necessário que o candidato acerte no mínimo 50% (cinquenta por cento) dos pontos possíveis para obter a aprovação (CFC, 2015). Os conteúdos programáticos da prova elencados são: Contabilidade Geral; Contabilidade de Custos; Contabilidade Aplicada ao Setor Público; Contabilidade Gerencial; Controladoria; Teoria da Contabilidade; Legislação e Ética Profissional; Princípios de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade; Auditoria Contábil; Perícia Contábil; Noções de Direito; Matemática Financeira e Estatística; Língua Portuguesa (CFC, 2015).

A realização do Exame é feita por uma comissão de acompanhamento, de acordo com o estabelecido pelo Decreto-Lei n. 9295/46. Essa comissão é formada por seis membros contadores, sendo três conselheiros do CFC, e comandada pelo vice-presidente de Registro. As instituições para a realização da prova são contratadas pelo conselho, com ajuda do CRC de cada estado, se solicitado. Em todo o território nacional as provas têm supervisão da comissão de acompanhamento do exame (Lei n. 12249, 2010).

Alguns fatores podem determinar o desempenho dos discentes no Exame de Suficiência e no ENADE. Em relação ao corpo docente, Santana e Araújo (2011) destacam que os docentes

têm intrínsecos em seu perfil os saberes necessários à prática educativa, mas demonstraram que não existe uma correlação entre estes fatores e o desempenho dos discentes do ENADE.

Em relação aos conteúdos curriculares, Cruz *et al.* (2013) destacam que não é possível afirmar que há relação entre os conteúdos curriculares classificados como formação básica, profissional e as notas dos alunos no ENADE, conforme apontado em estudos anteriores.

Pinheiro *et al.* (2013) evidenciaram as habilidades requeridas dos graduandos de Ciências Contábeis no ENADE e no Exame de Suficiência do CFC com base na Taxonomia de Bloom. O domínio cognitivo superior, de acordo com a Taxonomia de Bloom, está relacionado “ao aprender, dominar um conhecimento. Envolve a aquisição de um novo conhecimento, do desenvolvimento intelectual, de habilidade e de atitudes. Inclui reconhecimento de fatos específicos, procedimentos padrões e conceitos que estimulam o desenvolvimento intelectual constantemente” (FERRAZ; BELHOT, 2010).

De acordo com Pinheiro *et al.* (2013), as habilidades requeridas pelos exames são condizentes com o perfil do contador previsto pelo Conselho Nacional de Educação. A pesquisa aponta que o ENADE de 2009 apresentou índice significativo, o que indica que esse exame é mais abrangente em avaliar o desempenho dos graduandos considerando as habilidades de domínio cognitivo superior, o que não se constatou em relação ao Exame de Suficiência.

Silva, Miranda e Pereira (2017) analisaram os currículos das IES e as possíveis relações delas com o desempenho discente nos cursos brasileiros de graduação em Ciências Contábeis. Os autores destacam que as IES que possuem currículos mais similares à proposta do CFC tendem a apresentar maiores rendimentos no ENADE. No entanto, não identificaram uma alta aderência das IES à proposta curricular do CFC.

Souza e Sardeiro (2019) destacam que o desempenho dos discentes no exame de suficiência está alinhado ao seu desempenho no ENADE. Nesse mesmo sentido, Souza, Cruz e Lyrio (2017) afirmam que há uma associação do Exame de Suficiência do CFC com o desempenho discente e com a qualidade dos cursos superiores em ciências contábeis no Brasil. No estudo foi utilizada correlação de Pearson e não foram consideradas variáveis socioeconômicas. Neste estudo utiliza-se a correlação de postos de Spearman, que permite identificar o relacionamento entre as posições relativas do desempenho em cada estado.

A partir da literatura, é possível observar que os métodos de avaliação utilizados pelo ENADE e pelo Exame de Suficiência do CFC apresentam algumas diferenças em relação à forma de avaliação dos alunos. O ENADE busca um desempenho mais abrangente, enquanto o Exame de Suficiência avalia de forma mais específica, avaliando as competências e habilidades técnicas do contador (CRUZ *et al.*, 2013; PINHEIRO *et al.*, 2013; LEMOS; MIRANDA, 2015).

Cabe ressaltar ainda que o rendimento acadêmico pode ser avaliado tendo por base o ENADE, mas é preciso deixar claro que diversas outras variáveis afetam este indicador (SILVA, MIRANDA; PEREIRA, 2017). Ou seja, além dos efeitos da formação acadêmica, o desempenho em avaliações educacionais pode ser influenciado pelo ambiente socioeconômico frequentado pelos alunos. Assim, na análise econômica, os fenômenos de desenvolvimento e de crescimento econômico apresentam-se intimamente relacionados. Enquanto o crescimento econômico implica alteração na taxa de crescimento ou na estrutura da economia, o desenvolvimento econômico engloba o aumento da produtividade, com repercussões sobre a distribuição e utilização da renda, decorrente de particularidades no crescimento em setores da economia (MOREIRA, 2009).

De acordo com Sen (2018), a concepção de desenvolvimento deve ultrapassar a análise da renda e incorporar necessidades básicas para relacionar-se com a possibilidade de melhoria de vida. As características socioeconômicas de uma região expressam o conceito de desenvolvimento econômico, não apenas representado pelo crescimento da renda, mas sua desigualdade de distribuição e relação com a estrutura de saúde, e em especial para este estudo, a estrutura educacional.

Assim, as variáveis de desenvolvimento social expresso pelo Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDH-M) são incluídas na análise a fim de investigar a dimensão educacional expressa no desempenho dos estados nas provas de ENADE e CFC. A partir das médias dos IDH-M obtém-se as estimativas representativas do nível de desenvolvimento socioeconômico estadual.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa tem caráter descritivo em relação ao número de acertos nos Exames de Suficiência do CFC, considerando como fatores explicativos as notas do ENADE de Ciências Contábeis e o ambiente de desenvolvimento socioeconômico vivenciado pelos candidatos nos exames em diferentes estados brasileiros. Esses dados são obtidos a partir de fontes documentais, como leis, decretos, dados secundários publicados do ENADE e do Exame de Suficiência do CFC. Assim, adota-se uma abordagem quantitativa ao utilizar dados e métodos estatísticos para relacionar os desempenhos no ENADE e no Exame de Suficiência do CFC.

Os dados públicos divulgados pelo INEP oferecem informações acerca do desempenho das IES por estados brasileiros no ENADE de Ciências Contábeis dos anos de 2012 e de 2015. A variável de número de acertos no Exame de Suficiência do CFC foi obtida no site do Conselho Federal de Contabilidade, em que estão disponíveis todos os resultados para os anos nos quais foram realizados os exames. São utilizados os dados do Exame de Suficiência do CFC nos anos de 2012 e 2015, por estado, pois são os únicos que coincidem com os anos de ENADE de Ciências Contábeis, permitindo assim uma comparação entre os exames.

Como os resultados do ENADE estão disponíveis por IES, para se obter o resultado por estado, é realizado o cálculo de uma média ponderada levando em conta os números de candidatos e as notas obtidas entre as IES de cada estado. Inicialmente, a análise baseia-se na correlação de postos de Spearman, que permite identificar o relacionamento entre as posições relativas do desempenho em cada estado (WELL; MYERS, 2003).

O coeficiente de correlação de postos de Spearman (ρ) é uma versão do coeficiente de correlação de Pearson que considera a ordenação relativa dos dados. O método é aplicado a agregações em que as informações da relação entre a variável X e Y podem diferir a nível estadual do nível dos indivíduos que compõe cada estado. Uma vantagem adicional é a sua menor responsividade a valores extremos em relação ao coeficiente de Pearson. Well e Myers (2003) definem o coeficiente de correlação de postos de Spearman como:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_i D_i^2}{N(N^2 - 1)}$$

em que D_i representa a diferença entre as posições de X e Y para o i-ésimo caso e N denota o número de observações. Assim, o coeficiente de correlação varia entre 1 e -1, sendo que quando o valor for 0 (zero) a relação é nula, indicando que as duas variáveis não têm relação linear. Quando o coeficiente for 1, indica uma relação linear perfeita e direta. O mesmo acontece quando for -1, porém a relação será inversa, quando uma aumenta a outra diminui. Quanto mais próximo dos extremos, 1 e -1, mais forte será a relação entre as variáveis (FEIJOO, 2010).

Em termos absolutos, considera-se que um coeficiente igual ou superior a 0,9 indica uma correlação muito forte, entre 0,7 e 0,9 indica uma correlação forte, entre 0,5 e 0,7 uma correlação moderada, e abaixo de 0,5 uma correlação fraca ou desprezível. Ressalta-se que a análise de correlação é uma técnica exploratória, não permitindo realizar inferência dos efeitos de cada variável, pela conhecida máxima de que correlação não implica em causalidade.

A fim de testar e quantificar a inter-relação entre as variáveis, conduziu-se posteriormente uma análise de regressão múltipla, permitindo controlar explicitamente os fatores que, de maneira simultânea, afetam a variável dependente (WOOLDRIDGE, 2012). Em razão dos modelos de regressão múltipla acomodarem muitas variáveis explicativas, que podem estar correlacionadas, emprega-se o modelo a fim de inferir e testar se as condições socioeconômicas ou o desempenho por estados no ENADE são determinantes para o desempenho por estados no exame de suficiência do CFC. Dentre os modelos testados, a formulação geral pode ser expressa como:

$$CFC = \beta_0 + \beta_1 ENADE + \beta_2 RPCE + \beta_3 IDHM$$

em que a variável dependente CFC, representa o número de acertos médio por estado para o ano analisado, ENADE a nota média por estado no referido exame, RPCE a Renda per Capita Estadual e IDH-M a média dos Índices de Desenvolvimento Humano Municipais (IDH-M) para o estado.

Dentre as diferentes formas funcionais investigadas, optou-se por adotar as variáveis com uma transformação logarítmica. Assim, o modelo ganha em poder explicativo com a distribuição das variáveis se aproximando do formato da distribuição normal.

Por fim, analisa-se os resíduos dos modelos estimados a fim de investigar a sua adequação, procurando por problemas quanto à presença de heteroscedasticidade e não normalidade. A homoscedasticidade é necessária para a inferência, empregando-se o teste de Breusch e Pagan (1979) para o seu diagnóstico. Quando à normalidade, necessária para a consistência das estimativas, empregou-se o teste de Shapiro e Wilk (1965).

A significância estatística dos coeficientes estimados, a um nível de significância de 5% permite afirmar se cada uma das variáveis é explicativa para o desempenho por estados no exame de suficiência do CFC, permitindo assim quantificar o efeito e testar hipótese de desempenho universitário ou condições socioeconômicas como determinantes para o desempenho no exame.

4 RESULTADOS

O Exame de Suficiência do CFC é realizado em duas edições por ano. Para este estudo, consideraram-se somente os resultados das duas edições de 2012 e 2015, de modo que fosse possível a comparabilidade com as notas dos cursos de Ciências Contábeis no ENADE, visto que esse ocorre a cada 3 anos, tendo ocorrido este também em 2012 e 2015. Verificou-se, assim, a média do número de acertos alcançados em cada estado em cada uma das edições analisadas dos exames de Suficiência do CFC, bem como a variação do número de acertos da segunda edição comparada com a primeira edição de cada ano estudado.

No Exame de Suficiência do CFC, observou-se que em todos os estados, o número de acertos foi mais alto na primeira edição do exame de cada ano, quando comparados com o número de acertos da segunda edição do mesmo ano. O maior número de acertos nas quatro edições analisadas do exame foi de 27, sendo atingidos em 3 estados: Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O menor número de acertos ocorreu na segunda edição do exame de 2015, no estado do Acre, em que os acertos médios foram de 15 questões.

Na comparação do resultado do segundo exame do CFC de 2012 com o resultado do segundo exame do CFC de 2015, observou-se que todos os estados obtiveram um melhor resultado em 2012. Não foi possível traçar uma justificativa para essa diferença, necessitando de estudos mais aprofundados acerca do nível de dificuldade dos exames, ou então, a partir de uma diferença no perfil dos alunos.

No ENADE, a variação entre as notas de 2012 e de 2015 foi superior a 10% em 11 dos 27 estados, sendo essa variação positiva em alguns casos e negativas em outros. Isso indica a

inexistência de uma forte dependência entre as edições de 2012 e 2015 do exame, uma vez que 15 estados pioraram seu desempenho enquanto os demais apresentam melhoria.

Para o estado de Roraima, verificou-se uma variação positiva no desempenho no ENADE no ano de 2015, quando comparado a 2012, em 36,78%. Entretanto, no estado do Mato Grosso as notas tiveram uma variação negativa de 24,65%, registrando a maior queda na média nos estados quando comparados os anos de 2015 com 2012. Isso indica que o nível de seu desempenho não se manteve constante nos estados. Dentre os 27 estados brasileiros, em apenas 12 verificou-se uma melhoria na média, comparando 2012 com 2015. No estado da Paraíba observou-se a menor variação, sendo que o desempenho de 2015 foi maior que de 2012 em apenas 0,11%.

A fim de realizar comparações entre os exames, usa-se da análise da correlação entre as notas estaduais médias no ENADE e os acertos médios estaduais no Exame de Suficiência do CFC. Aplicando a correlação de Spearman obteve-se o resultado exposto na Tabela 1.

Tabela 1 - Correlação de Spearman entre as posições relativas dos estados nos exames

	ENADE_12	ENADE_15	CFC_12_1	CFC_12_2	CFC_15_1	CFC_15_2
ENADE_12	1,00	0,51	0,46	0,56	0,58	0,55
ENADE_15	0,51	1,00	0,55	0,51	0,55	0,63
CFC_12_1	0,46	0,55	1,00	0,89	0,91	0,91
CFC_12_2	0,56	0,51	0,89	1,00	0,91	0,89
CFC_15_1	0,58	0,55	0,91	0,91	1,00	0,94
CFC_15_2	0,55	0,63	0,91	0,89	0,94	1,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Observa-se a partir da Tabela 1 que a comparação do ENADE de 2012 com a primeira edição do Exame de Suficiência do CFC de 2012 encontrou uma correlação fraca (de 0,46). Vale ressaltar que foi a primeira vez que foram realizados o ENADE e o Exame de Suficiência do CFC no mesmo ano. A correlação entre a segunda edição do exame de suficiência do CFC de 2012 com o ENADE de 2012 apresentou coeficiente mais elevado (0,56) sendo considerada uma correlação moderada.

Ao analisar o ano de 2015 do ENADE com a primeira edição do exame de suficiência do CFC daquele ano, a correlação obtida também se mostra moderada (0,55), e superior à da primeira avaliação em 2012. Na comparação entre a segunda edição do Exame do CFC de 2015 com o ENADE daquele ano, a correlação foi a mais alta entre todas as comparações (0,63), indicando uma correlação moderada e positiva entre as variáveis.

Tais efeitos não estão limitados no tempo, já que concluintes dos cursos de graduação em Ciências Contábeis no ano de 2012 podem ter realizado os Exames de Suficiência do CFC no próprio ano de 2012, ou em algumas das edições posteriores. Assim, o ENADE 2012 se relaciona positivamente de forma moderada com os exames do CFC em 2015, sendo 0,58 na primeira edição do ano e 0,55 na segunda. Assim, as correlações moderadas entre os resultados dos exames indicam que não é desprezível a relação entre a qualidade das IES no estado, mensuradas pela nota no ENADE e o seu desempenho no Exame de Suficiência do CFC.

A partir da Tabela 1, é possível ainda constatar que o Exame de Suficiência do CFC, quando verificadas as correlações entre as edições do próprio, apresenta correlação forte nos

dois anos analisados. Nesse caso, todas as correlações obtidas foram superiores a 0,89. Por outro lado, quando calculada a correlação entre o ENADE realizado em 2012 com o realizado em 2015, é encontrada uma correlação moderada de 0,51.

Uma possível justificativa para as correlações fracas e moderadas são as diferenças entre os métodos de avaliação dos discentes utilizados pelo ENADE e pelo Exame de Suficiência do CFC. Enquanto o ENADE busca um desempenho mais abrangente, o Exame de Suficiência avalia de forma mais específica, avaliando as competências e habilidades técnicas do contador (Cruz *et al.*, 2013; Pinheiro *et al.*, 2013; Lemos & Miranda, 2015). Além disso, Pinheiro *et al.* (2013) evidenciaram que o ENADE considera as habilidades de domínio cognitivo superior, o que não constataram em relação ao Exame de Suficiência do CFC.

O fato de avaliar os estudantes de diferentes formas pode suscitar dúvidas quanto à existência de correlação entre as notas dos ENADE e dos Exame de Suficiência do CFC. Todavia, essa correlação é relevante para dados de corte transversal, indicando que, mesmo que moderada, essa relação existe e é positiva. Assim, os resultados deste estudo corroboram com Souza, Cruz e Lyrio (2017) e Souza e Sardeiro (2019) quando afirmam que o ENADE e o Exame de Suficiência do CFC abordam a aferição dos candidatos e participantes de maneiras divergentes, mas suas notas tem uma relação positiva direta, com maiores notas do ENADE correlacionadas ao maior número de acertos no Exame de Suficiência do CFC, em nível estadual.

A partir da Tabela 2, verificou-se, além da moderada correlação entre o número de acertos no Exame de Suficiência do CFC e as notas do ENADE, a relação entre ambos com os indicadores de desenvolvimento socioeconômico dos estados, representados pela renda per capita estadual (RPCE) e a média dos Índices de Desenvolvimento Humanos Municipais (IDH-M) de cada estado.

Tabela 2 - Correlação de Spearman entre resultados nos Exames do CFC, ENADE e variáveis socioeconômicas.

	CFC 2012/1	CFC 2012/2		CFC 2015/1	CFC 2015/2
ENADE 2012	0,46	0,56	ENADE 2015	0,55	0,63
IDH-M 2012	0,44	0,47	IDH-M 15	0,60	0,57
RPCE 2012	0,39	0,41	RPCE 2015	0,57	0,54

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A primeira edição do Exame de Suficiência do CFC de 2012 apresentou maior associação com o ENADE, com correlação de 0,46, comparando com o IDH-M que apresentou 0,44 e a renda *per capita* 0,39. Na segunda edição, o ENADE também apresentou maior associação, exibindo uma correlação de 0,56, enquanto o IDH-M mostra 0,47 e a renda *per capita*, 0,41.

Na primeira edição do Exame de Suficiência do CFC de 2015, o IDH-M mostra uma correlação com os acertos do CFC superior aos demais, com 0,60. A renda *per capita* e ENADE não ficam distantes, apresentando correlações de 0,57 e 0,55, respectivamente. Na segunda edição, o ENADE mostra-se com maior correlação com os acertos do CFC, com 0,63, frente a correlação de 0,57 apresentada por IDH-M e 0,54 da renda *per capita*.

Em suma, as correlações sugerem que as variáveis analisadas possuem um poder explicativo limitado, porém não desprezível para os acertos do Exame de Suficiência do CFC. Desta forma, apenas com análises de correlações não é possível afirmar qual dos elementos é mais importante na determinação da nota do CFC: condições socioeconômicas da região ou desempenho no ENADE. Essa questão é investigada na seção a seguir, por meio do uso de análise de regressão.

4.1 Resultados das Regressões

A fim de identificar os efeitos de cada variável sobre o desempenho por estados no Exame de Suficiência do CFC, empregou-se a análise de regressão. Com o método é possível visualizar qual dos fatores tem maior relevância para um bom desempenho no Exame de Suficiência do CFC, além da magnitude da relação entre as variáveis. Para tanto, foram utilizados os dados do Exame de Suficiência das segundas edições de 2012 e 2015.

Dentre as diferentes formas funcionais investigadas, optou-se por adotar as variáveis com uma transformação logarítmica. Em termos da interpretação dos resultados das regressões, lê-se que os coeficientes estimados mostram que um aumento de 1% no valor da variável explicativa, aumenta em $x\%$ o valor da variável explicada.

Para 2012, um aumento de 1% na nota do ENADE está associado a um aumento de 0,25% no número de acertos do CFC. Um aumento em 1% na renda per capita do estado, está associado a um aumento de 0,06% no número de acertos no CFC. Esse resultado sugere que a nota do ENADE é mais importante para explicar as diferenças nos resultados nos Exames de Suficiência do CFC do que a renda per capita.

A Tabela 3 apresenta os resultados para a regressão investigando o poder explicativo do ENADE para o desempenho estadual no Exame de Suficiência CFC. O modelo (1) é considerado o modelo completo, incluindo as três variáveis investigadas, mais a constante. Esse modelo mostra que o ENADE 2012 é significativo a 1%, e seu coeficiente estimado expressa que um aumento de 1% na nota do ENADE 2012 está associado a um aumento de 0,246% no número de acertos no Exame de Suficiência CFC.

Tabela 3 - Resultados da regressão estimada para 2012/2.

Modelo	Variável dependente: CFC 2012/2		
	(1)	(2)	(3)
ENADE 2012	0,246*** (0,084)	0,258*** (0,078)	0,245*** (0,079)
Renda p/ capita 2012	0,009 (0,138)	0,066* (0,037)	
IDH-M 2012	0,297 (0,692)		0,341* (0,184)
Constante	2,846** (1,134)	2,370*** (0,232)	2,920*** (0,100)
Observações	27	27	27
R ²	0,438	0,434	0,438
R ² Ajustado	0,365	0,386	0,391
Desvio Padrão Residual	0,061 (df = 23)	0,060 (df = 24)	0,060 (df = 24)
Estatística F	5,977*** (df = 3; 23)	9,186*** (df = 2; 24)	9,351*** (df = 2; 24)

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

As variáveis socioeconômicas, porém, não se mostraram estatisticamente significativas. Isso se dá em consequência da renda per capita ser um elemento que compõe o IDH-M, inflando assim as suas variâncias e tornando-os não significativos. É mais adequado que sejam testados em separado, procedimento adotado nos modelos (2) e (3). O mesmo acontece com o modelo estimado para 2015/2.

A fim de investigar o poder explicativo da renda per capita sobre o número de acertos no Exame de Suficiência do CFC, o modelo (2) é estimado. Verifica-se que o ENADE 2012 continua sendo significativo, mas a renda per capita possui um coeficiente baixo e não significativo a 5%. O modelo (3) por sua vez, busca identificar o poder explicativo do IDH-M

sobre o número de acertos. Verifica-se que o coeficiente também não se mostra significativo, com o poder explicativo do modelo recaindo todo sobre o coeficiente do ENADE 2012.

A partir dos três modelos testados, pode-se dizer que, em média, um aumento de 1% na nota do ENADE 2012 representa um aumento de 0,25% no número de acertos no CFC daquele ano pelos candidatos de cada estado.

O mesmo procedimento é adotado para as regressões do ano de 2015/2 expressas na Tabela 4. O modelo (2) mostra que a nota do ENADE 2015 contribui em 0,254% para cada 1% do número de acertos no CFC 2015/2, enquanto a renda per capita é significativa e explicativa de apenas 0,117%. Por sua vez, o modelo (3) mostra comportamento semelhante do ENADE 2015, mas um IDH-M positivo e significativo, que contribui em 0,581% para cada 1% dos acertos no CFC.

Tabela 4 - Resultados da regressão estimada para 2015/2.

Modelo	Variável dependente: CFC 2015/2		
	(1)	(2)	(3)
ENADE 2015	0,266*** (0,085)	0,254*** (0,078)	0,234*** (0,083)
Renda p/ capita 2015	0,162 (0,121)	0,117*** (0,035)	
IDH-M 2015	-0,253 (0,654)		0,581*** (0,197)
Constante	1,542 (0,999)	1,918*** (0,224)	2,868*** (0,101)
Observações	27	27	27
R ²	0,536	0,533	0,500
R ² Ajustado	0,475	0,494	0,458
Desvio Padrão Residual	0,061 (df = 23)	0,059 (df = 24)	0,062 (df = 24)
Estatística F	8,846*** (df = 3; 23)	13,679*** (df = 2; 24)	11,989*** (df = 2; 24)

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

A fim de aumentar a confiabilidade nos resultados, os resíduos das regressões foram submetidos a testes requeridos pela literatura econométrica. Através do teste de Breusch-Pagan (Breusch & Pagan, 1979) verifica-se que nenhuma das regressões utilizadas apresentou heteroscedasticidade nos resíduos. Os resíduos também apresentam a normalidade em sua distribuição, resultado verificado na não significância estatística do teste de Shapiro-Wilk (Shapiro & Wilk, 1965).

Percebe-se que, ao controlar as variáveis socioeconômicas nos modelos (1), (2) e (3), os resultados do ENADE permanecem explicativos para a nota do CFC. O modelo (3) pode ser considerado mais explicativo para o ano de 2012, com um R² de 0,438 (ajustado em 0,39) e coeficiente do ENADE em 0,245. Para o ano de 2015, o modelo (2) mostra melhor ajuste, com um R² de 0,53 (ajustado em 0,49) e o coeficiente do ENADE em 0,254.

Em suma, os diferentes modelos mostram que os efeitos de um aumento de 1% na nota do ENADE estão relacionados a um aumento de aproximadamente 0,25% nas notas do CFC, para ambos os anos analisados, independentemente da variável de controle socioeconômica utilizada.

Assim, pode-se afirmar que as notas do ENADE estão associadas com o desempenho no Exame de Suficiência do CFC por estados. Isso significa que a qualidade do curso da IES, mensurada pelo ENADE, é tão determinante para os acertos no Exame de Suficiência do CFC quanto às condições socioeconômicas da região, sejam elas medidas através da renda ou do desenvolvimento humano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se no presente artigo a associação entre o desempenho no ENADE e no Exame de Suficiência do CFC por estados, identificando aspectos socioeconômicos que influenciam nesse desempenho. Para isso, utilizou-se os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) para calcular os desempenhos por estados no ENADE de Ciências Contábeis dos anos de 2012 e de 2015. Foram utilizadas também informações do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) acerca do Exame de Suficiência de Contabilidade.

O estudo limita-se aos anos nos quais ENADE e Exame de Suficiência do CFC coincidiram em sua realização. Como o Exame de Suficiência do CFC voltou a ser aplicado somente em 2011, e o ENADE só avaliou o curso de Ciências Contábeis em 2012 e 2015, estes são os únicos anos que puderam ser avaliados, visto que somente nesses anos ocorreram os dois exames. Em 2018 o ENADE foi aplicado aos discentes da área de Ciências Contábeis, mas os resultados ainda não haviam sido divulgados até o momento de realização deste estudo.

Na comparação entre as notas do ENADE, os resultados foram variados comparando os dois anos analisados, sendo que dos 27 estados, em 11 verificou-se uma variação positiva, resultando em menos da metade, o que mostra que em 15 estados ocorreu piora no desempenho. Ficou evidente ainda, observando o Exame de Suficiência do CFC, que o número de acertos da primeira edição de cada ano costuma ser superior ao número de acertos na segunda edição, para os anos analisados. Sugere-se que esses fenômenos sejam matéria de estudo mais aprofundado em trabalhos futuros.

A correlação de Spearman permitiu apurar relacionamento entre as diferentes edições de cada exame. O ENADE apresentou uma correlação com o Exame de Suficiência do CFC. No entanto, essa correlação ficou entre 0,46 e 0,63 nas quatro comparações possíveis, refletindo assim uma correlação positiva moderada. Os resultados das correlações do ano de 2015 demonstraram uma evolução na convergência dos exames, visto que os maiores coeficientes foram obtidos nas comparações dos anos mais recentes.

Ainda, pode-se afirmar que as notas do ENADE estão diretamente relacionadas com os acertos no Exame de Suficiência do CFC, por estados. Isso significa que a qualidade do curso da IES, mensurada pelo ENADE, está associada com o desempenho no Exame de Suficiência do CFC, assim como as condições socioeconômicas da região, sejam elas medidas por meio da renda ou como desenvolvimento humano. Os diferentes modelos testados mostram que os efeitos de um aumento de 1% na nota do ENADE estão relacionados a um aumento de aproximadamente 0,25% nas notas do CFC, para ambos os anos analisados, independentemente da variável de controle socioeconômica utilizada.

A partir dos resultados, é possível refletir sobre disparidades regionais existentes a fim de propor melhorias na educação e certificação de futuros profissionais. Constitui um desafio para as IES alcançarem bons desempenhos em ambos os Exames, de modo que este estudo contribui apresentado fatores associados com estes desempenhos, de forma que as IES adotem estratégias para superarem fatores externos.

Por fim, sugere-se pesquisas futuras que explorem essas associações considerando o desempenho por IES, visto que a partir de 2017 o CFC tem disponibilizado dados de desempenho com esse nível de desagregação. A partir da divulgação dos resultados do ENADE de 2018 e com as informações disponibilizadas recentemente pelo CFC, será possível a realização de futuras pesquisas com tal nível de desagregação.

REFERÊNCIAS

BREUSCH, Trevor S.; PAGAN, Adrian R. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 1287-1294, 1979.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE [CFC]. **Resolução CFC n. 1486/2015**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: http://ww1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/RES_1486.doc. Acesso em: 10 de set. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE [CFC]. **Relatórios Estatísticos do Exame de Suficiência**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://cfc.org.br/registro/exame-de-suficiencia/relatorios-estatisticos-do-exame-de-suficiencia/>. Acesso em: 10 de set. 2017.

CRUZ, Alair José et al. Desempenho dos Alunos no Enade de 2009: um estudo empírico a partir do conteúdo curricular dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, n. 2, p. 178-203, 2013.

FEIJOO, A. M. L. C. **A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação**. Rio de Janeiro: SciELO-Centro Edelstein, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yvwnwq/pdf/fejoo-9788579820489.pdf>. Acesso em: 19 out. 2017.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS [INEP]. **Enade**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://inep.gov.br/enade>. Acesso em: 12 de set. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS [INEP]. **Sinaes**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinaes>. Acesso em: 12 de set. 2017.

LEI N. 10861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 26 de out. 2017.

LEI N. 12249, de 11 de junho de 2010. **Altera o Decreto-Lei no 9.295, de 27 de maio de 1946, dentre outras alterações**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 26 de out. 2017.

LEMOS, Karinne Custódio Silva; MIRANDA, Gilberto José. Alto e Baixo Desempenho no ENADE: que variáveis explicam?. **Revista Ambiente Contábil**, v. 7, n. 2, p. 101-118, 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO [MEC]. **Enade tem diretrizes definidas para cursos a serem avaliados**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/21397-enade-tem-diretrizes-definidas-para-cursos-a-serem-avaliados>. Acesso em: 13 de set. 2017.

MOREIRA, J. O. C. (2009). **Economia: notas introdutórias**. São Paulo: Atlas.

PINHEIRO, F. M. G.; DIAS FILHO, J. M.; LIMA FILHO, R. N.; LOPES, L. M. S. O perfil do contador e os níveis de habilidades cognitivas nos exames Enade e suficiência do CFC: uma análise sob a perspectiva da taxonomia de Bloom. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 11, n. 1, 2013.

SANTANA, Ana Larissa Alencar; DE ARAÚJO, Adriana Maria Procopio. Aspectos do perfil do professor de Ciências Contábeis e seu reflexo no Exame Nacional de Desempenho dos estudantes (ENADE)-um estudo nas universidades federais do Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 22, n. 4, p. 73-112, 2011.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Editora Companhia das Letras, 2018.

SHAPIRO, Samuel Sanford; WILK, Martin B. An analysis of variance test for normality (complete samples). **Biometrika**, v. 52, n. 3/4, p. 591-611, 1965.

SILVA, Vanessa Ramos; MIRANDA, Gilberto José; PEREIRA, Janser Moura. ENADE e Proposta Curricular do CFC: um estudo em cursos brasileiros de Ciências Contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 11, n. 3, p. 261-275, 2017.

SOUZA, Paulo Vitor Souza de; CRUZ, Uniran Lemos da; LYRIO, Eduardo Felicíssimo. A relação do exame de suficiência contábil com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores em Ciências Contábeis do Brasil. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 2, p. 179-199, 2017.

SOUZA, Paulo Vitor Souza; SARDEIRO, Luciana da Silva Moraes. A Relação entre o Exame de Suficiência Contábil o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes e o Conceito Preliminar de Curso das Instituições de Ensino Superior do Brasil. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 14, n. 2, p. 100-123.

WELL, A. D.; Myers, J. L. **Research design & statistical analysis**. Psychology Press, 2003.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.