

doi:10.12662/2359-618xregea.v10i1.p175-195.2021

ARTIGOS

ANÁLISE CLASSIFICATÓRIA DOS CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS QUANTO AO RENDIMENTO NO ENADE E NO EXAME DE SUFICIÊNCIA

CLASSIFICATORY ANALYSIS OF ACCOUNTING SCIENCE COURSES IN RESPECT OF ENADE AND SUFFICIENCY EXAMINATION

RESUMO

Este estudo analisa as características dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil, classificando-os quanto aos melhores e aos piores desempenhos no Enade e no Exame de Suficiência, assim como desenvolve análises descritivas e comparativas entre os desempenhos dos cursos nos dois exames e a possível associação entre os resultados dos referidos exames, fundamentando a discussão das relações à luz da Teoria da Função da Produção educacional no âmbito do curso de Ciências Contábeis. Com abordagem quantitativa e classificatória, o estudo abrange técnicas de estatística descritiva, análise de correlação e estatística multivariada, com o uso de árvore de classificação (método chaid). A amostra foi composta por 746 cursos de Ciências Contábeis, com um total de 7.460 observações sobre as variáveis características dos cursos. Verificou-se que existe uma correlação positiva entre os resultados no Enade e no Exame de Suficiência, e que os cursos das Universidades Federais do Sul e Sudeste estão entre os que apresentam os melhores desempenhos nos exames, enquanto os cursos da Região Norte predominam entre os que apresentam os piores desempenhos.

Palavras-chave: Curso de Ciências Contábeis. Enade. Exame de Suficiência. Árvore de Classificação.

ABSTRACT

This study analyzes the characteristics of Accounting Science courses in Brazil, classifying them as to the best and worst performances in Enade and in the Sufficiency Examination, as well as developing descriptive and comparative analyses between the performance of the courses in the two exams and the possible association between the results of these exams, basing the discussion of the relations in the light of the Theory of Educational Produc-

Francisco Juanito Costa da Silva
francisco.juanito@gmail.com
Mestre em Administração
e Controladoria. Cientista
atuarial e Data Science.
Fortaleza - CE - BR.

Danival Sousa Cavalcante
danival@ufc.br
Doutorando em Administração
pela Universidade Federal do
Ceará. Fortaleza - CE - BR.

tion Function in the context of the Accounting Science course. With a quantitative and classificatory approach, the study uses techniques of descriptive statistics, correlation analysis, and multivariate statistics, with the use of a classification tree (chaid method). The sample was composed of 746 Accounting Science courses, with a total of 7,460 observations on the characteristic variables of the courses. It was verified that there is a positive correlation between the results in Enade and in the Sufficiency Exam, and that the courses of the Federal Universities in the South and Southeast are among those with the best performances in the exams, while the courses from the North Region are predominantly among those with the worst performances.

Keywords: Accounting Science Course. Enade. Sufficiency Examination. Classification Tree.

1 INTRODUÇÃO

A educação superior é constantemente avaliada por suas políticas educacionais, pela qualidade do ensino, estrutura e instalações, pelo corpo docente, pelas ações sociais e por outros fatores. Os agentes avaliadores são diversos e com interesses distintos, seja a sociedade interessada pela qualidade do ensino e dos profissionais formados, sejam os próprios estudantes e potenciais, com o interesse pelos produtos e serviços oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior (IES).

Em outra parte, o Estado, a autoridade fiscalizadora do ensino, da administração direta, tem o interesse em avaliar a qualidade do ensino superior, além das entidades profissionais, que fazem parte da administração pública indireta (autarquias), interessadas em verificar se os estudantes estão-se profissionalizando de forma satisfatória, aptos a exercerem a profissão escolhida e habilitação profissional. Estes últimos são os conselhos de classes de profissões regulamentadas, responsáveis pelo registro, pela fiscalização e educação continuada dos profissionais.

Com essa breve introdução, apresentam-se duas modalidades de avaliação externa do ensino superior em Ciências Contábeis, que compõem o objeto deste estudo: uma criada e aplicada pelo Estado fiscalizador da qualidade do ensino superior brasileiro, e outra instituída pela entidade representativa dos profissionais de contabilidade no Brasil, com poder de registrar, fiscalizar e exigir a educação continuada dos profissionais contábeis. A primeira refere-se ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), instituído pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), órgão do Ministério da Educação (MEC), e a segunda refere-se ao Exame de Suficiência, instituído pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), autarquia federal que regula a profissão contábil no Brasil.

Nesse contexto de avaliações externas do ensino superior em Contabilidade supracitadas, é observada, em âmbito nacional, uma série de discussões e estudos para averiguar se tais exames, de fato, são eficazes, se conseguem aferir o nível de conhecimento adquirido, as habilidades, as competências e a qualidade dos formados (CASTRO *et al.*, 2014; PINHEIRO *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2016; ZOGHBI; OLIVA; MORICONI, 2010).

Busca-se, a partir disso, compreender se as características das IES que ofertam cursos de Ciências Contábeis, como a localização, o tipo, a propriedade do capital, a modalidade do ensino, a categoria universitária, entre outras, apresentam ou não significância estatística que possam definir classificações quanto aos melhores e aos piores desempenhos dos cursos nas referidas avaliações de desempenho.

Nesse contexto, a questão que se pretende responder é: quais as características dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil que os classificam como os de melhores e os de piores desempenhos no Enade e no Exame de Suficiência?

Para tanto, estabelece-se, como objetivo principal, analisar o perfil dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil que os classificam como entre os de melhores e os de piores desempenhos no Enade e no Exame de Suficiência. Adicionalmente, buscam-se desenvolver

análises descritivas e comparativas entre os desempenhos dos cursos nos referidos exames, além de verificar possível associação entre os resultados nas duas avaliações.

Por meio das análises, será possível sinalizar, para os gestores educacionais do ensino superior, nas esferas pública e privada, informações estratégicas que possam contribuir com as políticas e os planos educacionais aplicados ao ensino de Contabilidade no Brasil. Adicionalmente, os resultados do estudo podem influenciar as escolhas dos potenciais graduandos em Ciências Contábeis pelas IES onde pretendem cursar. Além de observar se tais características retratam um perfil que seja possível classificar os melhores e piores desempenhos entre os cursos de Ciências Contábeis nos referidos exames.

O estudo fundamenta-se na teoria da produção educacional que, de acordo com Santos (2012), são quase inexistentes os estudos que abordam a função da produtividade educacional no campo das Ciências Contábeis, em razão da indisponibilidade de dados.

De acordo com Hanushek (1979), a teoria da função da produtividade educacional retrata as etapas do ambiente de ensino, em que os alunos ingressantes em uma instituição de ensino seriam os elementos básicos para a produção dos bens, os currículos pedagógicos representariam os insumos e, na conclusão do curso, o rendimento acadêmico equivaleria ao produto final do processo educacional.

Conforme Broietti (2014), em revisão de literatura sobre os estudos relacionados ao exame de suficiência e sobre a teoria da produção educacional, o tema é pouco explorado pelos pesquisadores, e a maior parte dos trabalhos localizados se originam, principalmente, em eventos científicos (congressos).

Desta forma, observa-se o amplo campo para pesquisas que abordem as avaliações externas aplicadas sobre os futuros contabilistas, assim como se exploram os dois exames, Enade e Exame de Suficiência em cursos de Ciências Contábeis no Brasil.

Alguns autores já se dedicaram a analisar o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis, avaliando por diferentes formas e com

base em algum sistema de avaliação; no entanto, não se observou, até a elaboração deste artigo, a publicação de estudo que abrangesse, em uma única pesquisa, dados combinados oriundos do Exame de Suficiência e do ENADE conjuntamente, que pudesse representar uma visão ampliada a respeito do desempenho dos alunos com base em ambos os resultados; assim como não se observaram estudos similares que se fundamentassem em base teórica das relações da teoria da função da produção educacional, trazendo a cabo essa relação entre teoria e prática. O estudo também inova com a aplicação do método de análise de árvore de classificação sobre os dados de avaliação de estudantes do curso de Ciências Contábeis, combinando os dados dos exames. Nesse contexto, amplia-se a relevância do estudo, ao abordar aspectos teóricos e práticos da avaliação do aprendizado do estudante de Ciências Contábeis no Brasil, destacando os pontos fortes e fracos, que podem ser reforçados e melhorados, respectivamente, entre as Instituições de Ensino Superior.

Nesse contexto, o estudo inova ao relacionar a teoria da função da produção educacional com a abordagem prática da avaliação do ensino em Ciências Contábeis, com base em uma pesquisa conjunta, envolvendo dados de duas avaliações de desempenho, além de aplicar técnicas inovadoras para a análise dos dados, como a árvore de classificação sobre dados de avaliação do ensino na área de Ciências Contábeis. Os achados contribuem para o realce dos pontos fortes e fracos no seio do processo de formação dos estudantes em Ciências Contábeis, promovendo, assim, a possibilidade de aperfeiçoamento do processo de formação dos futuros profissionais de contabilidade, fazendo que as instituições de ensino busquem estratégias para maximizar os pontos fortes na formação e melhorar os pontos fracos, objetivando um melhor desempenho de fato de seus estudantes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, apresentam-se a teoria da função da produção educacional, o curso de ci-

ências contábeis no Brasil, as avaliações externas do ensino superior, as ações preparatórias para exames externos, o Enade e o exame de suficiência do CFC. Em cada subseção, são explorados conceitos, definições e aplicações no contexto deste estudo.

2.1 TEORIA DA FUNÇÃO DA PRODUÇÃO EDUCACIONAL NO ÂMBITO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Bowles (1970) dá relevância à Teoria da Função da Produção Educacional (TFPE), destacando que a realização planejada de políticas educacionais, que busca o desenvolvimento da capacidade produtiva e as habilidades, auxilia as IES na otimização dos recursos disponíveis, proporcionando melhores resultados.

Nesse contexto, Hanushek e Woessmann (2014) destacam que a maneira que os insumos se relacionam para obtenção de resultados é representada na função da produção aplicada, também, ao ensino.

Corroborando o entendimento de Santos (2012), a teoria da função da produção educacional apresenta o rendimento acadêmico final como variável dependente e as demais variáveis explicativas como recursos que trabalham em função da produção educacional.

Hanushek e Woessmann (2014) apresentam os insumos da equação: background familiar – a residência do aluno, a ocupação dos pais, a disponibilidade de livros, a faixa de renda per capita da família, características dos alunos – idade, gênero, idade de inserção escolar, língua de origem, período escolar; escola – localização, custo por aluno, tamanho das salas, falta de material instrucional, tempo de aula, nível de instrução dos professores; instituições de ensino superior – oferta de ensino público e privado, execução dos programas, exames externos de aferição do conhecimento, avaliações que comparam o desempenho local com o nacional, autonomia das escolas em relação ao orçamento, autonomia na definição dos salários e autonomia para a contratação de professores.

Depreende-se, portanto, com base na teoria da função da produtividade educacional, que o processo formativo dos estudantes nas instituições de ensino superior é semelhante ao processo produtivo nas organizações empresariais, visto que envolve o uso de ferramentas de ensino e as decisões para o desenvolvimento do conhecimento, das competências e das habilidades, adequados ao ambiente em que pretende inserir-se após a formação.

Dessa forma, de acordo com Hanushek (1979), considerando o currículo aplicado pelas IESs como insumo da produção e o rendimento acadêmico como produto do processo, além de sua contribuição para o ambiente corporativo, a Teoria da Função da Produção se mostra extensível também ao meio educacional, pela similaridade entre os processos.

Segundo Ferreira (2015), no contexto empresarial, os insumos são investidos com finalidades lucrativas, no caso das IESs, os insumos são esforços aplicados com o objetivo de melhorar o desempenho dos estudantes, em maximizar o produto do processo de ensino e aprendizagem, que pode ser verificado por meio de avaliações externas como o Enade e o Exame de Suficiência, por exemplo, sendo tais insumos representados por recursos das instituições, como a infraestrutura e o currículo pedagógico, *background* dos alunos, quadro docente, entre outros.

Quanto aos insumos da produtividade educacional anteriormente expostos, o presente estudo concentra-se no campo das instituições de ensino superior que ofertam cursos de ciências contábeis no Brasil, no que concerne aos exames externos de aferição do conhecimento. E entre as categorias de insumos, de acordo com a classificação de Hanushek e Woessmann (2014), o estudo considera as categorias adaptadas da escola e das instituições especificamente quanto à localização, considerando a região do País, o estado e a cidade, se em capital ou no interior; propriedade do capital da IES, se é de capital público ou privado; modalidade de ensino, se é presencial ou a distância; tipo ou categoria da IES ofertante, se é faculdade, cen-

tro universitário ou universidade; além de verificar os resultados dos exames externos para aferição do conhecimento e a comparação dos resultados das avaliações entre os cursos classificados, entre os de melhores e os de piores desempenho e entre regiões.

2.2 O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO BRASIL

Em 1926, por meio do Decreto n.º 17.329, foram instituídos os cursos profissionalizantes, o de Ensino Técnico Comercial. O curso geral passou a conferir o diploma de contador, e o superior, o título de graduado em Ciências Econômicas. Em 1931, o Decreto n.º 20.158 regulamentou a profissão de contador e reorganizou o ensino comercial. Em 1943, o Decreto n.º 6.141 estabeleceu as bases de organização dos cursos profissionalizantes e o de regime de atuação profissional.

O primeiro curso superior de Ciências Contábeis e Atuariais foi, finalmente, reconhecido por meio do Decreto-Lei n.º 7.988, passando a conceder o título de Bacharel em Ciências Contábeis aos concluintes.

Entre as décadas de 1960 e 1970, com a criação do Conselho Federal de Educação, a Contabilidade ganhou suas novas diretrizes, tais como a fixação dos currículos e a duração dos cursos.

No último Censo de cursos superiores no Brasil, realizado no ano de 2016, o curso de Ciências Contábeis apresentou-se na quarta posição entre os cursos mais procurados no Brasil, em termos de número de matrículas, com 353.597 matrículas (BRASIL, 2017).

Em relação ao exame para habilitação profissional contábil, o Exame de Suficiência, aplicado pelo Conselho Federal de Contabilidade, em sua edição mais recente, registrou a participação de 54.051 candidatos ao título de contador (bacharel) oriundos de 1.524 cursos de graduação todo o Brasil (CFC, 2017).

Verifica-se a magnitude dos números nacionais da educação superior em Contabilidade, o que demanda maior atenção das autoridades

educacionais, de registro e de fiscalização, para promoverem níveis mais elevados de avaliação da qualidade dos cursos e da formação de seus profissionais.

Nesse contexto, apresentam-se, como objetos deste estudo, as duas modalidades de avaliações externas aplicadas sobre os concluintes e graduados nos cursos de Ciências Contábeis, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e o Exame de Suficiência do CFC, que têm como objetivos comuns avaliar a qualidade do serviço prestado pelas IESs e aferir as habilidades e competências para habilitação profissional dos futuros profissionais contábeis; em resumo, verificam a qualidade do ensino promovido pelos cursos/IESs no Brasil, na forma de avaliação de rendimento.

2.3 AVALIAÇÕES EXTERNAS DO ENSINO SUPERIOR

Como a educação superior é um complexo formado por diversas atividades, não apenas educacionais, mas éticas, sociais, políticas, culturais e econômicas, está sob o foco de entidades avaliadoras, como o Estado, que tem o poder de avaliação como um instrumento de regulação e fiscalização.

Entidades profissionais, como os conselhos de classes, que se utilizam da prerrogativa de seus papéis de registro, fiscalização e desenvolvimento profissional, também lançam modalidades de avaliação do conhecimento como forma de atestar a habilitação profissional.

Para Apio e Silvino (2013), a maior preocupação de uma IES deve voltar-se para a qualidade do ensino, assumindo que o desempenho dos docentes em sala de aula seja uma das variáveis de maior impacto no processo ensino e aprendizagem.

Dessa forma, uma forma de aferir o desempenho do processo de ensino e aprendizagem de uma IES ocorre por meio da avaliação por competências. Fleury e Fleury (2001) defendem que a palavra competência faz parte do senso comum, sendo aplicada quando um indivíduo tem capacidade de realizar determinada

tarefa, isto é, a competência está relacionada com a capacidade ou com o conhecimento das pessoas sobre um conteúdo específico.

De acordo com Souza (2005) e Filenga, Moura e Rama (2010), há um consenso na literatura em que a aprendizagem é um posto-chave, sendo considerada a mola propulsora do desenvolvimento das competências.

Nesse contexto, cabe uma rápida análise e reflexão sobre as ações prévias que também podem impactar os resultados dos cursos avaliados por instituições externas, como o Enade e o Exame de Suficiência.

2.4 AÇÕES PREPARATÓRIAS PARA EXAMES EXTERNOS

Periodicamente, de forma preventiva às avaliações externas, as instituições de ensino superior são, naturalmente, motivadas, por meio das coordenações de cursos e corpo docente, a incentivar e a influenciar o corpo discente para obter desempenhos positivos nos exames, promovendo diversas atividades, desde aulas de revisão à realização de provas simuladas e outras ações preparatórias.

Como explicam Silva, Miranda e Freitas (2017), especificamente em relação ao curso de Ciências Contábeis, ações são desenvolvidas pelas instituições que oferecem cursos visando à melhoria do desempenho de seus estudantes nos exames externos. Os autores verificaram que ações preparatórias para o Enade, por exemplo, são realizadas por mais de 74% das IESs, destacando-se, entre essas, os aulões, as disciplinas de conhecimento específico exigido pelo referido exame, cursos e outras formas.

As IESs também investem em ações de sensibilização como a prática de seminários, oficinas, palestras, debates sobre a importância do Enade etc. Silva, Miranda e Freitas (2017), constataram ainda que o índice das ações “imediatistas” de preparação para as avaliações externas ocorre com mais frequência em IES privadas do que em públicas; contudo, não identificando diferenças expressivas entre essas quanto à motivação percebida pelos estudantes

em relação às ações preparatórias.

A constatação negativa observada por Silva, Miranda e Freitas (2017) é que parte das IESs, embora seja a minoria delas, utiliza formas invasivas para comprovação do desempenho obtido pelo estudante na avaliação externa, como o recolhimento de caderno de prova ou exigência de uma fotografia da tela com a nota obtida pelo aluno.

2.5 O ENADE E O EXAME DE SUFICIÊNCIA

A cada ano, aumenta a quantidade de ingressantes no ensino superior, elevando a preocupação sobre a qualidade dos cursos, assim como a importância dos sistemas de avaliações de larga escala desenvolvidas pelo governo (BITTENCOURT *et al.*, 2010).

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) foi criado pela Lei nº 10.861/04 (BRASIL, 2004), visando a avaliar a qualidade do ensino dos cursos superiores no Brasil, ao mesmo tempo em que busca orientar as instituições em sua eficácia educacional superior. O SINAES tem o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes (Lei n. 10.861, 2004).

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) é um dos pilares da avaliação do SINAES. Além do Enade, os processos de avaliação de cursos de graduação e de avaliação institucional constituem o tripé avaliativo do SINAES. Os resultados desses instrumentos avaliativos permitem conhecer, em profundidade, o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e das IESs de todo o Brasil (BRASIL, 2017).

O Enade tem por principal objetivo aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares das respectivas áreas de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compre-

ender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão. A avaliação é expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com cinco níveis, tomando, por base, padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento (BRASIL, 2015).

O Enade é aplicado a cada ciclo de três anos. As edições que já avaliaram os cursos de Ciências Contábeis no Brasil ocorreram nos anos de 2006, 2009, 2012 e 2015, até a data da presente pesquisa (BRASIL, 2015).

Para Silva, Miranda e Freitas (2017), deve-se ressaltar a importância dos resultados dessas avaliações como essenciais para a qualidade dos cursos de graduação e a continuidade das instituições de ensino superior (IES).

A tabela 1 expõe alguns dados históricos das participações de estudantes de Ciências Contábeis nas quatro edições do Enade que ocorreram até o momento.

por seis anos, por força de uma liminar que questionava o fato de a prova não ter uma lei federal que a regulamentasse e, sim, uma resolução própria do CFC.

Posteriormente, o Exame de Suficiência foi finalmente legalizado por força da Lei nº 12.249/10 (BRASIL, 2010), que alterou o artigo 12 do Decreto-Lei nº 9.295/46, exigindo, além da conclusão do curso de Bacharelado em Ciências Contábeis, a aprovação em Exame de Suficiência (Lei n. 12.249, 2010). A sua regulamentação, como requisito para obtenção ou restabelecimento de Registro Profissional ocorreu com a Resolução CFC nº 1.301/10. (Resolução n. 1.301, 2010).

O Exame de Suficiência é a prova de equalização destinada a comprovar a obtenção de conhecimentos médios, consoante os conteúdos programáticos desenvolvidos no curso de bacharelado em Ciências Contábeis. Assim,

Tabela 1 - Série histórica da participação dos Cursos de Ciências Contábeis no Enade

Enade	2006	2009	2012	2015	Média Geral
Estudantes Inscritos	73.514	94.190	57.248	65.283	72.559
Estudantes Presentes	42.947	74.747	47.373	55.171	55.060
Estudantes Ausentes	30.567	19.443	9.875	10.112	17.499
% de Estudantes Ausentes	41,58%	20,64%	17,25%	15,49%	23,74%
Quantidade de Cursos Avaliados	811	902	860	1.035	902
Cursos em IES Privadas	683	773	733	888	769
Cursos em IES Públicas	128	129	127	147	133
Cursos em Faculdades	432	524	497	561	504
Cursos em Universidades	285	276	260	333	289
Cursos em Centros Universitários	94	102	103	141	110
Média das notas da prova	34,9	30,41	34,5	40,6	35,10
Fonte: (BRASIL, 2016, <i>online</i>).					

A média geral gira em torno de 35,1% da nota máxima do exame, mostrando que o curso carece de um melhor rendimento nas edições da referida avaliação.

Quanto ao Exame de Suficiência, foi instituído, em 1999, por meio da Resolução CFC nº 853/99, tendo a primeira aplicação no ano 2000 e vigorou até 2004, com um total de dez edições, quando ficou suspensa sua aplicação

poder medir a capacidade técnica mediana desse profissional é dar-lhe o direito de saber quais são as suas condições técnicas para exercer a profissão (CFC, 2013).

O Exame de Suficiência, de acordo com o CFC (2013), é uma prova de qualificação destinada a avaliar conhecimentos técnicos daqueles que pretendam exercer a profissão contábil.

Assim, por meio da regulamentação do

Exame de Suficiência, que ocorreu em 2010, já foram realizadas doze edições da prova até a data da desta pesquisa, sendo a primeira no primeiro semestre de 2011 até a mais recente, realizada no primeiro semestre de 2017, sendo realizadas duas edições da prova por ano. A tabela 2 mostra um resumo quantitativo das edições do Exame de Suficiência a partir da Lei 12.249/2010 até a data de coleta de dados do presente estudo.

lidades, podendo este utilizar procedimentos abrangentes ou restritos em sua aprendizagem.

Contudo, é possível discutir o mérito desses dois exames, sua eficácia e capacidade real de mensurar as competências e as habilidades dos avaliados, por serem exames, estritamente, teóricos, aplicados em única fase por meio de prova escrita com questões objetivas e subjetiva, que, aparentemente, avaliam somente o aspecto relativo ao conhecimento teórico-con-

Tabela 2 - Série histórica da participação dos Cursos de Ciências Contábeis no Exame de Suficiência a partir da Lei 12.249/2010

Exame CFC	Inscritos	Presentes	Aprovados	(%) Aprovados	Reprovados	(%) Reprovados	Ausentes	(%) Ausentes
1º/2011	14.255	13.383	4.130	30.86%	9.253	69.14%	872	6.12%
2º/2011	19.690	18.675	10.886	58.29%	7.789	41.71%	1.015	5.15%
1º/2012	26.316	24.774	11.705	47.25%	13.069	52.75%	1.542	5.86%
2º/2012	32.003	29.226	7.613	26.05%	21.613	73.95%	2.777	8.68%
1º/2013	37.229	33.708	12.000	35.6%	21.708	64.4%	3.521	9.46%
2º/2013	40.477	36.833	15.891	43.14%	20.942	56.86%	3.644	9,00%
1º/2014	43.144	38.116	18.824	49.39%	19.292	50.61%	5.028	11.65%
2º/2014	37.066	32.568	13.591	41.73%	18.977	58.27%	4.498	12.14%
1º/2015	43.616	38.023	20.715	54.48%	17.308	45.52%	5.593	12.82%
2º/2015	43.376	38.022	5.580	14.68%	32.442	85.32%	5.354	12.34%
1º/2016	48.043	41.987	17.576	41.86%	24.411	58.14%	6.056	12.61%
2º/2016	47.031	40.879	8.948	21.89%	31.931	78.11%	6.152	13.08%
1º/2017	54.051	46.949	11.860	25.26%	35.089	74.74%	7.102	13.14%
Total	486.297	433.143	159.319	36,78%	273.824	63,22%	53.154	10,93%

Fonte: (CFC, 2017, online).

Verifica-se uma instabilidade quanto à média de aprovação dos candidatos no Exame de Suficiência, desde o primeiro exame pós-regulamentação, demonstrando momentos de aumento e redução no rendimento dos avaliados.

Assim, é possível observar a magnitude do processo avaliativo dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil, com números elevados de participação; contudo, nota-se a necessidade de melhorias quanto ao desempenho dos cursos nessas avaliações.

Conforme Souza (2010) apresenta, o processo de aprendizagem envolve diferentes recursos para ensinar e aprender um novo conteúdo, ou desenvolver determinadas habi-

ceitual, ou seja, exclusivamente o rendimento.

Dessa forma, esses exames podem estar desprezando os aspectos relacionados às habilidades e às competências, por meio de avaliações técnica e prática, que poderiam ser desenvolvidas de forma diferente da atual, como aplicação prática, por meio de análise de casos e uso de laboratório, ou outras formas que aproximassem o avaliado da realidade profissional nas avaliações.

Esse entendimento é corroborado por Miranda, Araújo e Miranda (2017), que argumentam, em contraposição à definição do exame de suficiência pelo próprio CFC, que não é um exame de competências, pois não assegura

que todos os neles aprovados disponham dos conhecimentos e habilidades que o diploma que receberam pressupõe.

Pinheiro *et al.* (2013) avaliaram as questões do exame de suficiência e do Enade em função das habilidades cognitivas dos candidatos e verificaram que a prova do exame de Suficiência não exige, de forma preponderante, questões que exijam conhecimentos de domínio cognitivo superior. Os autores defendem que os exames busquem, fundamentalmente, explorar questões que despertem para a análise o senso crítico e a criatividade dos avaliados de forma a contribuir para uma formação focada em gestão e tomada de decisões, e não limitada ao uso de técnica e conceitos.

Assim, do exposto desprende-se que, embora o Exame de Suficiência seja aplicado pelo órgão de classe que regulamenta a profissão contábil no Brasil, o CFC deixa de avaliar a capacidade técnica/prática, crítica e analítica, por meio das habilidades e competências dos futuros profissionais, e que o mesmo órgão pretende registrar e atestar sua habilitação profissional para o mercado e fiscalizá-lo futuramente, limitando-se a avaliar conteúdos teóricos, não diferentes de como faz o Enade.

Com base no exposto, tem-se, como hipótese do estudo, que os dois exames estão associados entre si e têm a competência similar de aferir o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis, indicando pontos fortes e fracos sobre o desempenho dos estudantes, considerando as diferentes regiões do país com diferentes níveis de conhecimento contábil.

Portanto, abre-se espaço para discussão se, de fato, tais exames ora analisados refletem, de fato, a avaliação de desempenho e a mensuração das habilidades técnicas, cognitivas e as competências dos avaliados; ou simplesmente, assumem mais uma etapa burocrática para firmar a conclusão de curso dos futuros profissionais em contabilidade.

3 METODOLOGIA

Quanto à abordagem, o presente estudo

classifica-se como quantitativo, visto que seus resultados podem ser mensurados quantitativamente. A amostra é suficientemente grande e considerada representativa da população (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva, uma vez que pretende descrever os fatos e os fenômenos de determinada realidade observada (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). E quanto aos procedimentos, o estudo parte de uma pesquisa bibliográfica e documental, com base em publicações realizadas anteriormente e dados oficiais disponíveis em ambiente público, divulgados por entidades da administração pública direta e indireta.

O universo desta pesquisa abrange todos os cursos de Ciências Contábeis no Brasil, que participaram da edição 2017.1 do Exame de Suficiência (CFC), totalizando 1.524 cursos, e todos os cursos avaliados na edição 2015 do Enade, totalizando 1.035 cursos. As referidas edições do Exame de Suficiência e do Enade foram consideradas para os fins deste estudo por serem, até a data desta pesquisa, as últimas edições dos referidos exames com resultados divulgados e disponíveis.

Ressalta-se que o resultado do Enade de 2015 foi publicado pelo MEC/INEP somente em março de 2017, o que possibilitou a utilização dos dados no estudo.

Outra motivação para a utilização dos resultados da edição do exame de suficiência de 2017.1 neste estudo, é que, de acordo com o CFC (2017), a novidade é que, a partir desta edição, o CFC passou a divulgar os dados estatísticos por Instituição de Ensino Superior/Curso, considerando número de inscritos, presentes, aprovados e reprovados. Até então, essa informação não era divulgada analiticamente para o público.

Para a definição da amostra não probabilística deste estudo, foram considerados todos os cursos que participaram, concomitantemente, das edições consideradas nesse estudo dos dois exames, sendo excluídos aqueles que participaram de somente um deles. Após essa primeira triagem, resultaram 817 IESs/cursos de Contabilidade. Contudo, destes, para a de-

finição da amostra final, ainda foram excluídos 71 cursos/IES, por não apresentarem conceito no Enade (sem conceito) e/ou por não apresentarem nenhuma aprovação no Exame de Suficiência (0% de aprovação).

Assim, a amostra final resultou em 746 cursos analisados, considerada abrangente e representativa do universo investigado. A coleta, a organização e a tabulação dos dados ocorreram no mês de agosto, e a análise, em novembro de 2017.

Para a consecução do objetivo principal deste estudo ao analisar o perfil dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil que os classificam quanto aos “melhores” e aos “piores” desempenhos no Enade e no Exame de Suficiência, mediante a segmentação da amostra de 746 cursos em quartis, observa-se o primeiro (“melhores”) e o último (“piores”).

Para o acesso aos dados dos resultados do exame de suficiência, foram coletados dados históricos direto do site do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e solicitados dados complementares de anos anteriores por E-mail do CFC e e-mail da Fundação Brasileira de Contabilidade (FBC).

No dia 26/4/2017, foi enviado e-mail para a Fundação Brasileira de Contabilidade (fbcc@fbcc.org.br), solicitando a disponibilização de planilha com os resultados dos últimos três anos do exame de suficiência, por Estado e por Instituição de Ensino Superior do Estado do Ceará. E no dia 25/8/2017, foi enviado outro e-mail para o Conselho Federal de Contabilidade (cfc@cfc.org.br), solicitando o acesso aos dados (relatórios de resultados por IES) sobre os resultados dos exames de suficiência nas duas edições dos anos de 2015 e 2016, visto que, no site do CFC, já estava disponível o último resultado desse relatório por IES (referente à primeira edição de 2017), que foi coletado direto do site.

O CFC enviou os dados necessários em resposta ao e-mail de solicitação, o que viabilizou o andamento da pesquisa. Foram coletados os dados históricos de interesse da pesquisa que estavam disponíveis no site do próprio CFC,

na parte de relatórios estatísticos do exame de suficiência (<https://cfc.org.br/registro/exame-de-suficiencia/relatorios-estatisticos-do-exame-de-suficiencia/>), tabulando os dados por região, estado, por instituição de ensino, por acertos, desempenho e por conteúdo.

O acesso aos dados históricos do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADDE) foi por meio de coleta direta do portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), na parte relativa aos relatórios do ENADE. Contendo dados da série histórica desde 2004 (<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade/resultados>), tabulando os dados por região, estado, cidade, por IES e por nota/índice.

De posse de todos os dados necessários para a análise, eles foram organizados, e feitas as tabulações necessárias em planilha eletrônica. Em seguida, foram aplicadas sobre eles técnicas estatísticas com o uso do *software* SPSS Inc.

Utilizou-se a técnica de árvore de classificação, pelo método *chaid*; esta relativamente nova na área de pesquisas em contabilidade, possibilitando facilitar e viabilizar resultados consistentes e robustos em pesquisas com foco quantitativo ou qualitativo-quantitativo (SILVA *et al.*, 2017).

A árvore de classificação é um método adequado quando se objetiva classificar dados ou predizer uma saída. Seu uso é conveniente quando se deseja categorizar dados, além de fornecer uma escolha quando se busca gerar regras que podem ser facilmente entendidas, explicadas e traduzidas (LEMOS; STEINER; NIEVOLA, 2005).

Para atender à necessidade de apresentar medidas específicas de robustez e validade do método utilizado, calculou-se a matriz de confusão ou tabela de confusão. Essa métrica é direcionada para modelos de classificação e tem como objetivo apontar a quantidade de falso positivo e falso negativo; de verdadeiro positivo e verdadeiro negativo, além de fornecer a acurácia, a especificidade e sensibilidade da classificação resultado do modelo.

Oportunamente, apresenta-se a estatística Durbin-Watson (DW) que sinaliza um possível desajustamento dos erros das estimativas geradas quando são valores menos que 1 e superiores a 3 (FIELD, 2009).

Para os objetivos adicionais, desenvolveram-se análises descritivas e comparativas entre os desempenhos dos cursos no Enade e no Exame de Suficiência, sendo realizados, por meio das variáveis, características dos cursos e verificada a possível associação entre os resultados dos cursos nos referidos exames, por meio da correlação não paramétrica (Rô de Spearman), tendo em vista a não normalidade dos dados em estudo.

As categorias consideradas como características para compor o perfil dos cursos analisados estão descritas na figura a seguir.

recente do Exame de Suficiência ocorreu no dia 26 de março de 2017, tendo seu resultado oficial divulgado pelo CFC, no dia 8 de maio de 2017. Esta edição do exame contou com 54.051 candidatos inscritos, de 1.524 cursos, com 13,14% de absenteísmo. Entre os candidatos participantes, 11.860 (25,3%) obtiveram êxito no exame.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

Foram analisados os rendimentos dos avaliados no Enade e no Exame de Suficiência de 746 cursos de Ciências Contábeis das cinco regiões do país. Preocupou-se, ainda, em segregar as IES por tipo e por categoria para melhor analisá-los, conforme apresentado na tabela 3.

Quadro 1 – Categorias/características consideradas dos cursos/IES

Categorias/Características	Descrição
Região	Região do país onde está situado o curso.
Localização	Estado e cidade onde está situado o curso, se em capital ou no interior.
Tipo	Tipo de IES onde o curso é ofertado, se em faculdade, centro universitário ou universidade.
Propriedade	Propriedade do capital das IES onde o curso é ofertado, se privado ou público, de nível estadual ou federal.
Modalidade	Modalidade do ensino, se presencial ou a distância.

Fonte: elaborado pelos autores.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS

A edição mais recente do Enade, que avaliou os cursos de Ciências Contábeis, ocorreu no dia 22 de novembro de 2015. Inscreveram-se 65.283 estudantes de 1.035 cursos avaliados, sendo 85,3% destes ofertados em IESs particulares e 14,7% em IES Públicas. Do total de estudantes inscritos, houve 15,5% de absenteísmo. Do total de cursos, 561 (54,2%) são oferecidos por faculdades, 333 (32,2%) por universidades e 141 (13,6%) por centros universitários.

Até a data desta pesquisa, a edição mais

Tabela 3 - Distribuição dos cursos de Ciências Contábeis por região, por tipo de IES e por categoria

Região	Tipo de IES	Estadual		Federal		Particular	
		Qde	%	Qde	%	Qde	%
Centro-Oeste	Centro Universitário	1	8,3	-	-	11	91,7
	Faculdade	2	4,2	-	-	46	95,8
	Universidade	6	31,6	5	26,3	8	42,1
Nordeste	Centro Universitário	-	-	-	-	8	100
	Faculdade	3	3,1	94	96,9	-	-
	Universidade	13	39,4	13	39,4	7	21,2
Norte	Centro Universitário	1	16,7	-	-	5	83,3
	Faculdade	2	4,8	-	-	40	95,2
	Universidade	1	11,1	7	77,8	1	11,1
Sudeste	Centro Universitário	1	1,5	-	-	67	98,9
	Faculdade	-	-	-	-	-	-
	Universidade	5	6,6	11	14,5	60	78,9
Sul	Centro Universitário	2	10	-	-	18	90
	Faculdade	-	-	-	-	74	100
	Universidade	15	25,9	5	8,6	38	65,5

Fonte: (BRASIL, 2015; CFC, 2017).

O Sudeste apresenta a maior quantidade de cursos analisados, com 320 (43%). No geral e em cada uma das regiões, o domínio é de cursos ofertados em faculdades, de capital privado, representando (57%) das IESs analisadas. Entre todos os tipos de IES, as particulares predominam, com 87%.

Buscou-se, também, verificar, em cada região do país, se os cursos estão sediados em capitais ou no interior dos estados, conforme apresenta a tabela 4.

Tabela 4 Distribuição dos cursos de Ciências Contábeis por sede na capital ou no interior

Região	Sede em Capitais		Sede no interior	
	Qde	%	Qde	%
Centro-Oeste	39	49,4	40	50,6
Nordeste	74	53,6	64	46,4
Norte	34	59,6	23	40,4
Sudeste	91	28,4	229	71,6
Sul	29	19,1	123	80,9

Fonte: (BRASIL, 2015; CFC, 2017).

Como verifica-se na tabela 4, os cursos estão, predominantemente, sediados nas cidades situadas no interior dos estados, somando 479 (64%); enquanto, nas capitais, constam 267 (36%). Entre todas as regiões, a maior ocorrência é de cursos sediados no interior dos estados da região Sudeste, com 229 cursos.

Observando cada região, é possível verificar que as regiões Sul e Sudeste impactam, significativamente, o cenário predominante de cursos sediados em cidades interiores dos estados. Nas regiões Norte e Nordeste, o predomínio são de cursos localizados em capitais. A Região Centro-Oeste apresentou uma distribuição equilibrada entre capital e interior.

Adicionalmente, foi verificada a modalidade dos cursos e verificou-se que, dos 746 cursos analisados, 732 (98%) são presenciais e em 14 (2%) o ensino é a distância. Esse resultado reforça os achados do estudo de Silva, Miranda e Freitas (2017), que encontraram o mesmo cenário.

A estatística descritiva em relação aos rendimentos dos cursos no Enade 2015 está exposta na tabela 5, segregada por região, por tipo de IES e por categoria da IES.

Tabela 5 – Estatística descritiva dos desempenhos dos cursos no Enade 2015

Região	Tipo de IES	Categoria	Contagem	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
Centro-Oeste	Centro Universitário	Estadual	1	2,00	2,00	2,00	2,00	
		Particular	11	2,82	3,00	5,00	2,00	0,87
	Faculdade	Estadual	2	1,50	1,50	2,00	1,00	0,71
		Particular	46	2,48	2,00	4,00	1,00	0,72
	Universidade	Estadual	6	3,00	3,00	4,00	2,00	0,89
		Particular	8	2,38	2,50	3,00	1,00	0,74
Nordeste	Centro Universitário	Particular	8	3,13	3,00	4,00	3,00	0,35
		Faculdade	3	2,00	2,00	3,00	1,00	1,00
	Faculdade	Particular	94	2,62	3,00	5,00	1,00	0,84
		Universidade	13	2,77	3,00	4,00	2,00	0,83
	Universidade	Federal	13	4,00	4,00	5,00	3,00	0,71
		Particular	7	3,00	3,00	4,00	2,00	0,82
Norte	Centro Universitário	Estadual	1	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
		Particular	5	2,80	3,00	4,00	2,00	0,84
	Faculdade	Estadual	2	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
		Particular	40	2,45	2,00	4,00	1,00	0,71
	Universidade	Estadual	1	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
		Particular	7	3,71	4,00	4,00	3,00	0,49
Universidade	Particular	1	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	
	Centro Universitário	Estadual	1	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00
Sudeste	Centro Universitário	Particular	67	2,82	3,00	5,00	1,00	0,87
		Faculdade	2	2,00	2,00	3,00	1,00	1,41
	Faculdade	Particular	174	2,90	3,00	5,00	1,00	0,84
		Universidade	5	2,60	2,00	4,00	2,00	0,89
	Universidade	Federal	11	3,91	4,00	5,00	2,00	1,04
		Particular	60	3,32	3,00	5,00	2,00	0,91
Sul	Centro Universitário	Estadual	2	3,50	3,50	4,00	3,00	0,71
		Particular	18	3,11	3,00	4,00	2,00	0,76
	Faculdade	Particular	74	2,74	3,00	4,00	2,00	0,62
		Universidade	15	3,93	4,00	5,00	2,00	0,80
	Universidade	Federal	5	3,80	4,00	5,00	3,00	0,84
		Particular	38	3,03	3,00	5,00	1,00	0,97

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Quanto aos rendimentos dos cursos no Enade 2015, a média geral apresentou conceito 2,89, podendo variar o conceito fixo de 1 a 5. As maiores médias estão presentes na região Sudeste, em Centro Universitário Estadual, e na região Nordeste, em Universidades Federais, ambos com média 4. A menor média foi verificada em Faculdades Estaduais da região Norte, com média 1.

Observando os resultados de cada região, o Sul apresentou a maior média (3,35), seguida pela região Sudeste (3,08). A região Norte apresentou a menor média (2,57), seguida pela região Centro-Oeste (2,6).

A estatística descritiva dos rendimentos dos cursos no Exame de Suficiência 2017-1 está exposta na tabela 6, também segregada por região, por tipo de IES e por categoria da IES.

Tabela 6 – Estatística descritiva dos desempenhos dos cursos/IES no Exame de Suficiência 2017-1

Região	Tipo de IES	Categoria	Contagem	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
Centro-Oeste	Centro Universitário	Estadual	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00
		Privada	11	0,25	0,28	0,45	0,09	0,14
	Faculdade	Estadual	2	0,19	0,19	0,27	0,11	0,12
		Privada	46	0,17	0,15	0,50	0,02	0,11
	Universidade	Estadual	6	0,34	0,28	0,63	0,21	0,16
		Federal	5	0,59	0,58	0,90	0,17	0,32
Privada		8	0,23	0,22	0,51	0,05	0,15	
Nordeste	Centro Universitário	Privada	8	0,40	0,34	1,00	0,14	0,27
		Faculdade	Estadual	3	0,27	0,23	0,48	0,11
	Universidade	Privada	94	0,19	0,17	0,50	0,02	0,11
		Estadual	13	0,36	0,29	0,86	0,24	0,17
		Federal	13	0,54	0,53	0,79	0,29	0,16
		Privada	7	0,22	0,19	0,42	0,08	0,13
Norte	Centro Universitário	Estadual	1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,00
		Privada	5	0,23	0,17	0,40	0,12	0,12
	Faculdade	Estadual	2	0,10	0,10	0,14	0,05	0,07
		Privada	40	0,13	0,12	0,27	0,05	0,06
	Universidade	Estadual	1	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00
		Federal	7	0,42	0,41	0,60	0,22	0,12
Privada		1	0,12	0,12	0,12	0,12	0,00	
Sudeste	Centro Universitário	Estadual	1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,00
		Privada	67	0,33	0,32	0,63	0,06	0,11
	Faculdade	Estadual	2	0,18	0,18	0,24	0,11	0,09
		Privada	174	0,27	0,25	1,00	0,04	0,15
	Universidade	Estadual	5	0,39	0,35	0,60	0,24	0,14
		Federal	11	0,65	0,66	0,89	0,42	0,16
Privada		60	0,34	0,33	1,00	0,05	0,18	
Sul	Centro Universitário	Estadual	2	0,37	0,37	0,37	0,37	0,00
		Privada	18	0,38	0,37	1,00	0,04	0,24
	Faculdade	Privada	74	0,31	0,27	1,00	0,07	0,18
		Estadual	15	0,56	0,56	1,00	0,10	0,24
	Universidade	Federal	5	0,78	0,78	0,86	0,71	0,06
		Privada	38	0,38	0,36	0,90	0,12	0,18

Fonte: dados da pesquisa (2017).

Quanto ao desempenho dos cursos no Exame de Suficiência, a média geral ficou em torno 29,4% de aprovação, variando os índices de aprovação entre 2% e 100%. As maiores médias estão presentes em cursos de Universidades Federais da região Sul, com média de 78% de aprovação. A menor média foi verificada em curso de Universidade Estadual da região Norte, com 4% de aprovação. Observando os resultados de cada região, o Sul apresentou a maior média de aprovação (46%), seguido pelas regiões Sudeste e Nordeste, ambas com média de 33% de aprovação. A região Norte apresentou a pior média de aprovação (16%), seguida pela região Centro-Oeste (28%).

Em ambos os exames, os cursos de melhores desempenhos médios estão presentes em Universidades Federais das regiões Sul, Sudeste e Nordeste. E os piores desempenhos foram constatados em IESs estaduais das regiões Norte e Centro-Oeste.

4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO ENTRE ENADE E EXAME DE SUFICIÊNCIA

Inicialmente, após teste de normalidade, verificou-se que nenhuma das variáveis do estudo apresentou distribuição normal. Dessa forma, foi realizado o teste de correlação entre os rendimentos dos cursos no Enade e no Exame de Suficiência, por meio da correlação Rô de Spearman.

O resultado do teste de correlação entre os rendimentos dos cursos de Ciências Contábeis no Enade, utilizando o conceito contínuo, e no Exame de Suficiência, utilizando o percentual de aprovação, são significativos e positivamente correlacionados, apresentando o coeficiente de correlação de 0,408, com nível de significância de 1%.

Essa associação reforça as análises, servindo os rendimentos de um exame como validação dos resultados das análises do outro, esperando-se que os melhores e os piores desempenhos em ambos os exames sigam na mesma direção em relação às características

classificadoras dos cursos. O resultado da correlação de Spearman é similar à análise de Silva e Miranda (2016), que encontraram correlação similar.

4.3 ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO RENDIMENTO DOS CURSOS

Foram realizadas duas análises em árvore de classificação, uma para cada exame, buscando, assim, evidenciar, de forma significativa, as características presentes nos cursos que apresentam os 25% melhores (1º quartil) e os 25% piores (4º quartil) rendimentos em ambos os exames, sendo 187 cursos em ambos.

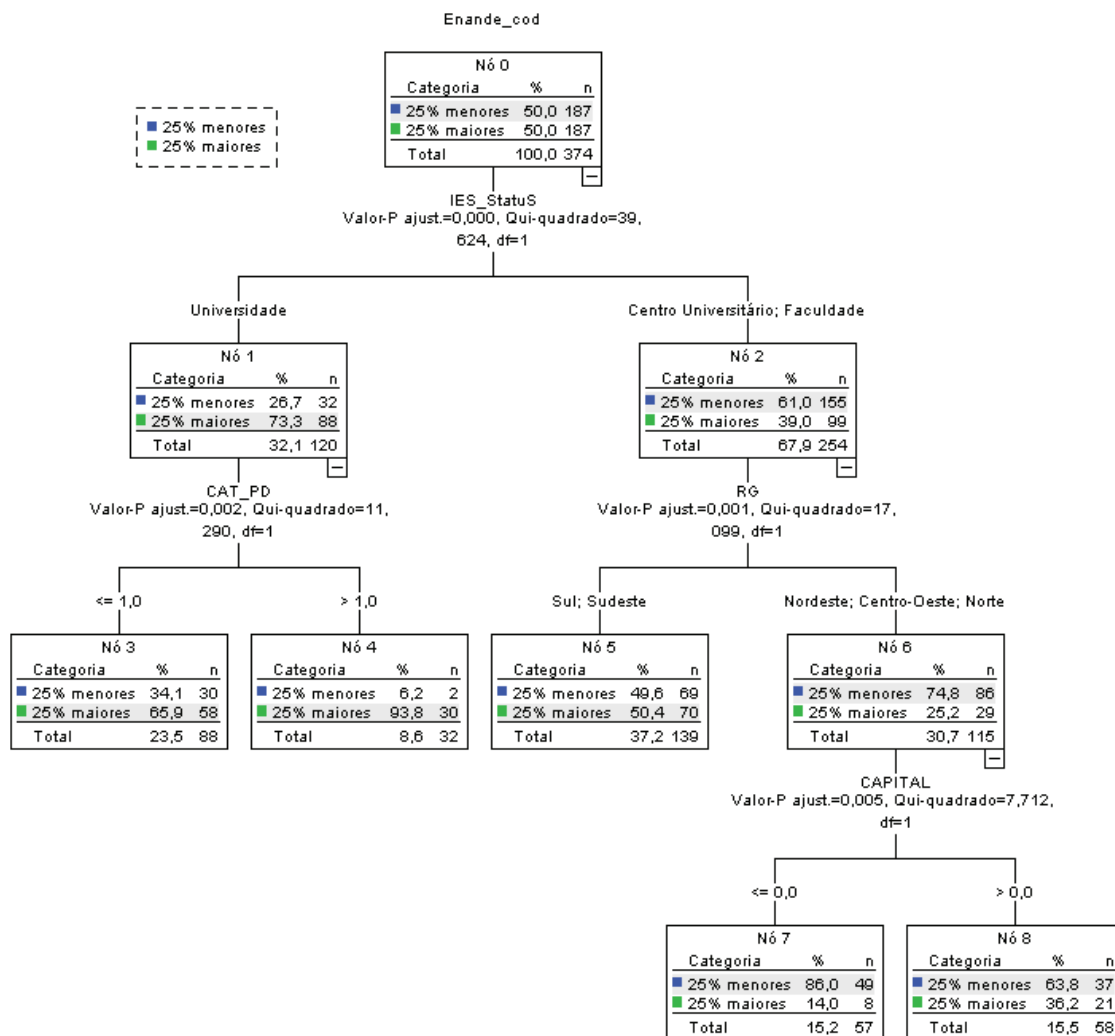
4.3.1 Rendimento no Enade

A figura 1 apresenta a árvore de classificação dos cursos classificados quanto aos melhores e aos piores desempenhos no Enade, de acordo com suas características significantes, quanto à região, UF, Sede, tipo e categoria.

Para a diferenciação entre os melhores e piores desempenhos no Enade, os cursos estão segregados de acordo com o conceito contínuo no Enade.

Os 25% melhores e piores desempenhos no Enade estão os cursos que obtiveram conceito contínuo maior que 2,88 e menores que 1,73, respectivamente, visto que o conceito mínimo de avaliação pelo INPEP/MEC, que é considerado satisfatório ou regular é 3, e abaixo de 3 estão os cursos de piores desempenhos, que são avaliados negativamente ou com desempenho insuficiente ou insatisfatório. Assim, ficaram 187 cursos com melhores desempenhos e 187 com piores desempenhos.

Figura 1 - Árvore de classificação do desempenho no Enade



Legenda: Enade_Cod – Desempenho no Enade no ano de 2017. IES_StatuS – nível de reconhecimento pelo MEC. CAT_PD: 1 – Pública, 0 – Particular. RG – Região da sede da IES. Capital – 0 – Privada, 1 – Estadual, 2 – Federal.

Fonte: elaborada pelo autor.

A árvore de classificação referente aos rendimentos no Enade, parte do nó principal (variável dependente), que é o conceito contínuo no Enade.

Os cursos ofertados por universidades foram os que apresentaram o melhor desempenho, conforme apresentam os nós 3 e 4, com 65,9% e com 93,8% dos casos com melhores rendimentos, respectivamente.

Em relação aos piores rendimentos no Enade, verifica-se que, entre as faculdades e

centros universitários das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, não existe diferença entre cursos sediados nas capitais (Nós 7 e 8). Tais resultados corroboram os achados de Silva e Miranda (2016), com uma estatística DW de 1,828, o que não sinaliza problema nas estimativas, e os resultados da matriz de confusão que mostram uma sensibilidade de 62%, especificidade de 80% e acurácia de 70%, as quais foram calculadas por meio da base de teste, que foi gerada pela separação da base em treino (50%)

e teste (50%) demonstrando, assim, a capacidade de replicabilidade dos resultados obtidos pelo modelo.

4.3.2 Rendimento no Exame de Suficiência

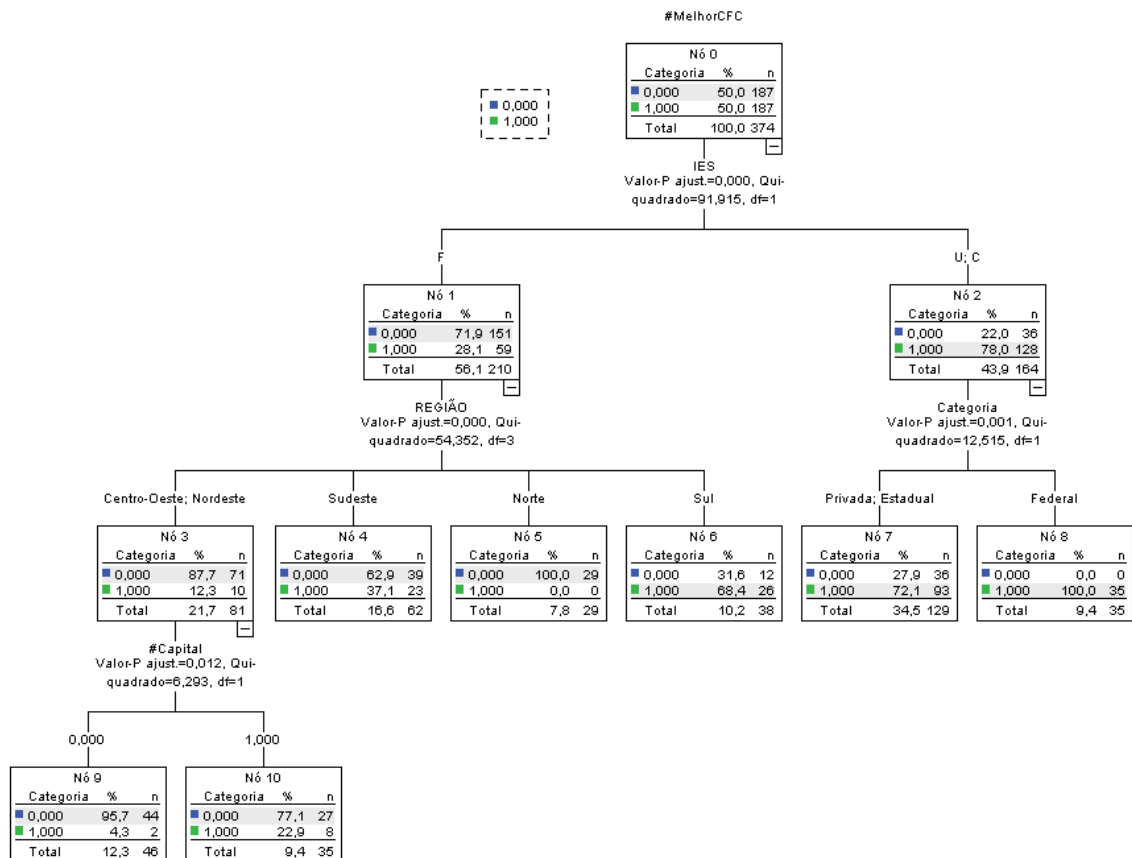
A figura 2 apresenta a árvore de classificação dos cursos, quanto aos melhores e aos piores desempenhos no Exame de Suficiência, de acordo com a região, estado, sede, tipo e categoria. Para a diferenciação entre os melhores rendimentos ($\geq 0,382$) e piores rendimentos ($< 0,165$) no Exame de Suficiência, os cursos estão segregados entre o primeiro e o quarto quartis, em relação ao percentual de aprovados. Assim, ficaram 187 cursos com os melhores e 187 com os piores desempenhos.

Quanto aos rendimentos dos cursos no Exame de Suficiência, foram constatadas diferenças significantes entre as características dos cursos com melhores e piores desempenhos.

Dentro do grupo de cursos com os melhores rendimentos, prevalece o domínio dos cursos em IESs federais (Nó 8) com 35 casos. Posteriormente, aparecem os cursos de IESs estaduais e privadas (Nó 7), com 93 casos, seguidos ainda pelos cursos de faculdades localizadas na região Sul, com 26 casos.

Em relação aos cursos com os piores desempenhos no Exame de Suficiência, foram constatadas diferenças significantes entre as características dos cursos. Verificou-se que a região Norte aparece como a pior (Nó 5) com 29 casos, seguida das regiões Nordeste e Cen-

Figura 2 – Árvore de classificação do desempenho no CFC



Legenda: #MelhorCFC – Desempenho no Exame de Suficiência no ano de 2017. IES – nível de reconhecimento pelo MEC. #Capital: 1 – Pública, 0 – Particular. REGIÃO – Região da sede da IES. Categoria – Privada, Estadual, Federal.

Fonte: elaborada pelo autor.

tro-Oeste e com cursos sediados em cidades do interior dos estados, com 44 casos com os piores resultados, o que reforçam os achados de Silva e Miranda (2016). Os valores dos resultados possuem uma estatística DW de 1,793, o que não sinaliza problema nas estimativas; e os resultados da matriz de confusão, que mostram uma sensibilidade de 72%, especificidade de 80% e acurácia de 75%, foram calculados por meio da base de teste, que foi gerada mediante a separação da base em treino (50%) e teste (50%), demonstrando, assim, a capacidade de replicabilidade dos resultados obtidos pelo modelo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo alcançou seu objetivo de analisar as características dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil, classificados quanto aos melhores e piores rendimentos no Enade e no Exame de Suficiência, com base nos dados e nas observações analisados de uma amostra representativa do universo da pesquisa; além disso, buscou desenvolver análises descritivas e comparativas entre os desempenhos dos cursos e verificou a possível associação entre os resultados nos referidos exames.

Tanto a amostra resultante deste estudo, quanto os resultados das análises mostraram proximidade e similaridade com os achados de Silva e Miranda (2016), no que se refere à significância na classificação dos desempenhos nos exames por meio das variáveis região brasileira, categoria administrativa, organização acadêmica e número de concluintes participantes no ENADE.

Pode-se extrair que existem similaridades e associação entre os rendimentos dos cursos nos dois exames investigados. Em ambos os exames, os melhores rendimentos ocorrem em universidades federais, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste, e os piores rendimentos foram em IESs estaduais, nas regiões Norte e Centro-Oeste.

Foi possível, portanto, constatar associação positiva e significativa entre os rendimentos dos cursos de Ciências Contábeis no Enade e no

Exame de Suficiência, por teste de correlação.

Com base nas análises resultantes das árvores de classificação dos rendimentos dos dois exames, verificou-se que os cursos de universidades federais apresentaram os melhores desempenhos no Enade, enquanto os piores desempenhos no Enade ficaram a cargo dos cursos de IESs estaduais do Norte, Sul e Sudeste.

Recepciona-se esse resultado com surpresa, visto que não se esperava que as regiões Sul e Sudeste se enquadrassem entre os piores resultados, por possuírem maior nível de desenvolvimento econômico e social do País. No entanto, tal resultado abrange instituições de ensino estaduais, com desempenho pior em relação às federais e às instituições privadas, o que caberia uma investigação mais aprofundada e específica sobre os motivos pelos quais levaram estas aos piores índices de desempenho, o que pode representar falta de investimentos educacionais nessas instituições, inadequação dos currículos dos cursos, problemas com o corpo docente ou com o nível de conhecimento básico do corpo discente, entre outros motivos.

Em relação ao Exame do CFC, os melhores desempenhos foram observados em cursos de IESs federais. Os piores desempenhos no referido exame ocorreram em cursos de IES do Norte.

De modo geral, nos dois exames analisados, as universidades federais do Sul e Sudeste predominaram em relação aos melhores desempenhos, e a Região Norte está frequentemente apresentando os piores resultados, carecendo de melhores investimentos. Tal resultado, já esperado, pode ser explicado, talvez, relacionando-os com outros índices de desenvolvimento, como o índice de desenvolvimento humano (IDH), produto interno bruto (PIB) e PIB per Capita, considerando que regiões mais desenvolvidas, social e economicamente, podem apresentar melhores resultados na educação de ensino superior, tendo as universidades federais maiores investimentos e um corpo discente mais capacitado, por questões de concorrência na seleção de admissão no curso, passando os alunos com maior carga de conhecimento adquirido ao longo da vida estudantil. No entanto,

para se poder afirmar os motivos de tais achados, carece-se de uma investigação mais específica e acurada sobre os motivos que levaram tais achados, com uma abordagem mais qualitativa, que pode ser uma sugestão para futuras pesquisas a respeito.

Portanto, com base no estudo proposto, foi possível apresentar uma visão teórica e prática sobre o desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis que, diferentemente de outros estudos já realizados, absorveu, conjuntamente, dados consolidados oriundos do Exame de Suficiência e do ENADE, promovendo uma visão ampliada e unificada quanto ao desempenho dos estudantes com base em ambos os exames. Ressalta-se que o estudo trouxe para a discussão a teoria da função da produção educacional, o que não foi observado em estudos anteriores, buscando relacionar a teoria e a prática quanto ao desempenho dos estudantes. O estudo também inovou cientificamente ao utilizar a técnica de análise de árvore de classificação, combinando os dados dos exames. Assim, ao abordar aspectos teóricos e práticos, foi possível destacar as características classificatórias dos cursos com melhores e piores desempenhos, possibilitando que as instituições de ensino superior pelo Brasil criem estratégias e políticas para melhorar o desempenho dos seus estudantes de Ciências Contábeis.

Com base na exposição dos achados, as Instituições de Ensino Superior que ofertam cursos de Ciências Contábeis dispõem de dados estatísticos e informações que podem servir de base para definição de estratégias e políticas que possam reforçar e melhorar o desempenho do aprendizado de seus estudantes, assim como o Estado criar e manter políticas educacionais em regiões menos favorecidas social, econômica e educacionalmente, visando a obter melhores índices de aproveitamento pelos cursos superiores no país, principalmente naquelas mantidas pelo poder público, como IESs estaduais e federais, promovendo melhor eficiência no ensino superior em Ciências Contábeis.

REFERÊNCIAS

APIO, A. L.; SILVINO, A. M. D. A aula pública como instrumento preditor de desempenho docente no ensino superior. **Avaliação (Campinas)**, v. 18, n. 2, p. 277-98, 2013.

BITTENCOURT, H. R. *et al.* Mudanças nos pesos do CPC e seu impacto nos resultados de avaliação em universidades federais e privadas. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 15, n. 3, p. 147-166, 2010.

BOWLES, S. Towards and educational production function. *In*: HANSEN, W. Lee (ed.). **Education, income, and human capital**. New York: National bureau of economic research, 1970. p. 9-70.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm. Acesso em: 30 set. 2017.

BRASIL. **Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010**. Institui [...] e altera o [...] os Decretos-Leis nos 9.295, de 27 de maio de 1946 [...] e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm. Acesso em: 30 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Relatório Síntese 2015 – Ciências Contábeis**. 2015. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2015/ciencias_contabeis.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Censo da Educação Superior 2016**.

2016. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206. Acesso em: 30 set. 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Enade**. 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/enade>. Acesso em: 30 set. 2017.
- BROIETTI, C. Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade: observação das Publicações Relacionadas ao Tema. In: CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 5., 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis, 2014.
- CASTRO, S. O. C. *et al.* Avaliação da educação superior no Brasil: o exame nacional de desempenho dos estudantes na perspectiva do ciclo de políticas públicas. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 17., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2014.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - CFC. **Caderno Analítico do Exame de Suficiência**. 2013. Disponível em: portalcfc.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2013/01/cad_em_suf.pdf. Acesso em: 30 set. 2017.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução nº 1301, de 17 de setembro de 2010**. Regulamenta o Exame de Suficiência como requisito para obtenção ou restabelecimento de Registro Profissional em Conselho Regional de Contabilidade (CRC). Disponível em: http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/Res_1301.pdf. Acesso em: 30 set. 2017.
- CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - CFC. **1º Exame de Suficiência de 2017**. 2017. Disponível em: <http://cfc.org.br/exame-de-suficiencia-anteriores/1o-exame-de-suficiencia-de-2017/>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- FERREIRA, M. A. **Determinantes do desempenho discente no ENADE em cursos de ciências contábeis**. 2015. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
- FILENGA, D.; MOURA, V. F.; RAMA, A. L. F. Gestão por Competências: Análise Metodológica e Proposição de um Instrumento para Gestão de Pessoas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Anpad, 2010.
- FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS-5**. Porto Alegre: Penso Editora, 2009.
- FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de administração contemporânea**, v. 5, p. 183-196, 2001.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: editor da UFRGS, 2009.
- HANUSHEK, E. A. Conceptual and Empirical Issues in the estimation of educational production functions. **The Journal of Human Resources**, v. 14, n. 3, p. 351-388, 1979.
- HANUSHEK, E. A.; WOESSMANN, L. Institutional structures of the education system and student achievement: A review of cross-country economic research. In: STRIETHOLT, R. *et al.* (ed.). **Educational Policy Evaluation through International Comparative Assessments**. WaxmannVerlag: Münster, 2014. p. 145-176.
- LEMOS, E. P.; STEINER, M. T. A.; NIEVO-LA, J. C. Análise de crédito bancário por meio de redes neurais e árvores de decisão: uma aplicação simples de data mining. **Revista de Administração**, v. 40, n. 3, p. 225-234, 2005.
- MIRANDA, C. de S.; ARAÚJO, A. M. P. de.;

MIRANDA, R. A. de M. O exame de suficiência em contabilidade: uma avaliação sob a perspectiva dos pesquisadores. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 2, p. 158-178, 2017.

PINHEIRO, F. M. G. *et al.* 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, p. 50-65, 2013.

SANTOS, N. de A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de ciências contábeis**. 2012. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SILVA, O. L. *et al.* Avaliação de Habilidades e Competências em Custos no Exame de Suficiência. **ABCustos**, v. 11, n. 2, p. 72-93, 2016.

SILVA, V. R.; MIRANDA, G. J. Enade e Fluxo Curricular nos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis no Brasil. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 4, p. 30-47, 2016.

SILVA, T. D.; MIRANDA, G. J.; FREITAS, S. C. Ações Institucionais Preparatórias para o Enade nos Cursos de Ciências Contábeis. **Revista Universo Contábil**, v. 13, n. 1, p. 65-84, 2017.

SILVA, S. A. de L. *et al.* Métodos e Técnicas Quantitativas em Contabilidade e Finanças: uma análise sob a ótica do software R. **Pensar Contabil**, v. 19, n. 68, p. 37-46, 2017.

SOUZA, J. L. **Gestão por Competência e Gestão Estratégica em uma Empresa Pública**. 2005. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2005.

SOUZA, L. F. N. I. Estratégias de aprendizagem e fatores motivacionais relacionados. **Educar**, v. 36, n. 1, p. 95-107, 2010.

ZOGHBI, A. C. P.; OLIVA, B. T.; MORICONI, G. M. Aumentando a eficácia e a eficiência da avaliação do ensino superior: a relação entre o Enem e o Enade. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 21, n. 45, p. 45-65, 2010.