



Revista de Administração e Contabilidade

Volume 14, número 2

Feira de Santana, maio/agosto 2022 p. 38 –54

ISSN: 2177-8426

O que Realmente Importa? Um Estudo Sobre os Fatores que Influenciam a Aprovação no Exame de Suficiência Contábil nas Instituições Baianas

Antônio Carlos Ribeiro da Silva

Alison Silva Ferreira

Julita Ferreira

Lênio Menezes

Nverson da Cruz Oliveira

Resumo

Este estudo se propõe a realizar um exame abrangente dos fatores que podem ter um impacto na capacidade de um candidato-discente de uma Instituição situada no estado da Bahia a passar no Exame de Suficiência. Para tanto, foi utilizado o método estatístico de análise fatorial para avaliar se o modelo composto por variáveis endógenas e exógenas afetam o resultado médio do exame nas Instituições de Ensino Superior. Adequações metodológicas foram realizadas e na análise fatorial, o modelo sugeriu a exclusão de três indicadores (LOG, PIB e IDH) que são relativos a fatores externos ao ambiente das instituições, restando 9 indicadores para a análise posterior. Os resultados demonstram a extração de 3 fatores para as variáveis estudadas que foram agrupadas de acordo com uma combinação de conjuntos de métricas, sendo eles: GESTÃO, QUALIDADE e DESEMPENHO. Estes grupos agregam indicadores com associação entre si conforme os *scores* apontados. Destaca-se neste ponto, no fator de DESEMPENHO, a presença dos indicadores que apontam a categoria do curso (EAD ou presencial) e o resultado da IES no exame de suficiência no período analisado.

1 INTRODUÇÃO

O Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade no Brasil é uma questão chave para que os candidatos a contadores se certifiquem e por consequência possam exercer grande parte das funções inerentes à profissão. A adoção obrigatória do exame é justificada pelos órgãos de controle profissional contábil (Conselho Federal de Contabilidade e Conselho Regional de Contabilidade) dado a expansão do nível superior no país, especialmente nas últimas décadas (Fagundes, Weber, Blum, Maes & Adamczyk, 2020), o que pode acompanhar a baixa qualidade do ensino por elas ofertado. Nessa toada, surge a necessidade de promover ponderações que resguardem a qualidade da prestação dos serviços, já que os exames profissionais visam justamente proteger a sociedade de profissionais despreparados (Pagliero, 2011). Além disso, os exames trazem uma nova

polêmica que é a relação de accountability, cujo cerne é considerar que as instituições e seus responsáveis também colaboram para o desempenho nessas provas (Curi & Menezes-Filho, 2009).

No entanto, os resultados dos exames mais recentes têm revelado dificuldades para os candidatos alcançarem êxito, o que tem feito com que as taxas de aprovação permaneçam em um status considerado baixo (Barroso, Freiras & Oliveira, 2020). Como os exames relacionam-se a ideia mecânica do exercício do saber (Foucault, 2002) e de habilitação (Perrenoud, 1999), há uma preocupação para que os aprovados possam garantir a sociedade serviços de qualidade e confiabilidade (Silva, Durigon, Silva & Santos, 2020). Esse fato tem chamado atenção para que pesquisadores se atentem a métricas relacionadas ao desempenho dos candidatos nas provas (Bugarim, Rodrigues, Pinho & Machado, 2014). Assim, há pesquisas na literatura que exploraram fatores que poderiam explicar o baixo índice médio de aprovação por unidade federativa (Sprenger, Kronbauer, Silvestre, Azevedo & Alves, 2018), bem como outras pesquisas que analisaram variáveis que podem impactar no desempenho direto das aprovações (reprovações) no exame. Dentre outras, destacam-se a região demográfica, nota do ENADE, Produto Interno Bruto, Índice de Desenvolvimento Humano, Índice Geral de Cursos, característica administrativa da instituição, organização acadêmica, e capacitação do corpo docente (Zioldo & Abbas, 2021; Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho, 2019; Barroso, 2018; Nagle, Menk & Rau, 2018; Bonne, Legoria, Seifert, Stammerjohan, 2006).

Os alunos precisam compreender os fatores que podem influenciar sua probabilidade de aprovação (Nagle, Menk & Rau, 2018) para que possam buscar as Instituições de Ensino Superior que mais possibilitem uma formação acadêmica sólida, bem como aptidão técnica frente ao mercado de trabalho (Souza, Cruz & Lyrio, 2017). Portanto, este estudo se propõe a realizar um exame abrangente dos fatores que podem ter um impacto na capacidade de um candidato-discente de uma Instituição situada no estado da Bahia a passar no Exame de Suficiência. Adicionalmente, elenca-se mais dois objetivos secundários: (i) contribuir para a discussão dos índices de aprovação do Exame nos principais municípios no Estado da Bahia; e (ii) levantar uma questão central do papel das IES situadas no território baiano e suas características com o objetivo de coletar informações para aprimorar a qualidade de ensino, e consequentemente, ampliar o número de contadores qualificados no mercado.

Como a aprendizagem nos programas de contabilidade e de seus alunos, no que confere a qualidade da educação oferecida, pode ser mensurada utilizando vários parâmetros (Morgan, Bergin & Sallee, 2012), as taxas médias de aprovação no exame também podem variar considerando fatores endógenos e exógenos. Alguns dessas variáveis (latentes ou construtos) são complexas de verificar e para operacionaliza-las é necessário utilizar um subconjunto de informações que torne possível uma estimativa da variável desejada (Matos & Rodrigues, 2019). Assim, a pesquisa atual diferencia-se dos trabalhos anteriores pois, como técnica exploratória, buscou-se analisar o inter-relacionamento entre as muitas variáveis que podem impactar no desempenho médio do exame para se alcançar um melhor subconjunto que explique o comportamento da variável resultado médio do exame das instituições de ensino baianas (Fachel, 1976). Dessa forma, a análise fatorial (AF) foi escolhida para investigar os padrões ou relações latentes para as diversas variáveis que podem impactar o desempenho médio no exame e determinar se a informação pode ser resumida a um conjunto menor de fatores (Matos & Rodrigues, 2019). Por consequência, na atual pesquisa foram atreladas novas variáveis que podem impactar o desempenho dos estudantes, além daqueles comumente estudados na literatura, como é o caso: (i) do índice de desenvolvimento humano de acordo com a especificação da microrregião que a IES está localizada, independentemente de

unidades sedes ou polos, já que estes não seriam os canais de comunicação interna e externa utilizadas pelas IES para atingir seu público-alvo (Scaglione & Piza, 2011); (ii) do número de horas-aula; (iii) das mensalidades; e (iv) da nota de corte dos programas de acesso as instituições. Pois esses resultados deveriam atrair a atenção do MEC no sentido de intensificar os esforços para identificar programas de graduação em contabilidade de baixa qualidade oferecidos por IES no Brasil com o objetivo de mitigar as deficiências encontradas (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018).

Portanto, esse artigo justifica-se por algumas razões. Em primeiro lugar, realiza uma análise baseada em um instrumento estatístico diferente de métodos de dependência, visando a identificação da estrutura que compõe a aprovação e não da previsão e explicação (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2005). Como segundo ponto: faz uma revisão de literatura crítica abordando os antecedentes que investigaram no cenário nacional fatores que podem influenciar o desempenho do resultado do exame para contadores. Tal questão é de grande relevância por contribuir para o desenvolvimento da literatura e para a educação em contabilidade. Como a Bahia contribui ativamente para a economia nacional e regional, sendo diversificada e participando ativamente de quase 36% do Produto Interno Bruto da região Nordeste, este cenário pode apresentar diferentes oportunidades para a profissão contábil e, portanto, requer que a qualidade da profissão seja alvo de interesse (Schick, 1988). Não obstante, como terceiro ponto, acredita-se ser essencial compreender os fatores que restringem o acesso dos estudantes ao devido registro contábil (Rodrigues, Pinho, Bugarim, Craig & Machado, 2018), atributo importante tanto para avaliar e melhorar a qualidade do ensino das instituições, aperfeiçoar os currículos, e encorajar ações que visem aumentar a sua adequação as necessidades mercadológicas.

2 REVISÃO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

No ano de 2010 marcos teóricos ocorreram na contabilidade no Brasil, já que nesse ano foram adotadas as Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS) e reinstituuiu-se o Exame de Suficiência - ES, que passara a valer com efeitos da Lei 12.249/2010. Assim, para o exercício da profissão contábil no Brasil passou a ser obrigatório a aprovação no Exame e o registro profissional junto ao Conselho Regional de Contabilidade a que estiverem sujeitos. Dispensa-se, claro, que a primeira necessidade para um contabilista é auferir um diploma de Bacharelado em Ciências Contábeis, reconhecido pelo Ministério da Educação. Contudo, a relevância do exame vai além da demonstração de conhecimento da contabilidade no Brasil, pois o CFC se comprometeu em alinhar as demandas internacionais, que focam na formação internacional do profissional contábil (Moraes, 2005).

Nos dias atuais, o ES é oferecido semestralmente e para lograr êxito, os candidatos necessitam acertar, pelo menos 50% das questões em um exame com 4 horas de duração, composto por 50 questões de múltipla escolha. Os assuntos envolvem componentes que são abordados durante o curso, seguindo as Diretrizes Curriculares Nacionais, por exemplo: contabilidade geral, teoria da contabilidade e princípios contábeis, custos, contabilidade aplicada ao setor público, noções de direito, matemática financeira e estatística, ética profissional, auditoria, perícia e português aplicado (Conselho Federal de Contabilidade, 2018; Nogueira, Nogueira & Almeida, 2013; Parecer CNE/CES, 2002).

No entanto, segundo os dados extraídos do CFC, a taxa média de aprovação do Exame, na última década foi de apenas 34,28%. Se comparado a segunda aplicação da prova em 2011.2 e o exame de segundo semestre mais atual, os números revelam-se ainda mais alarmante, visto que em 2011.2 foram aprovados 58,29% dos candidatos, enquanto em 2020.2 apenas 24,26%. Esses índices são ainda piores caso comparado com os dados do CFC

(2007) sobre os resultados das 10 primeiras edições do exame (2000-2004) que indicaram um acerto médio de 50,5% das questões da prova. Portanto, atualmente, os resultados são considerados inferiores ao mínimo aceitável e têm gerado preocupação entre normatizadores, a academia e, principalmente os órgãos contábeis que mantêm os dados comprobatórios dos exames para prestar esclarecimentos à comunidade (Kounrouzan, 2011), pois índices relativamente inferiores de aprovação podem ser indícios de problemas na formação profissional. Neste sentido, além de fornecer habilitação profissional, a admissão/reprovação dos contadores no exame deveria servir como instrumento de apoio às IES, que por sua vez, deveriam utilizá-lo para balizar deficiências no curso oferecido, aprimorando-o (Madeira, Mendonça & Abreu, 2003).

Essa afirmativa também corrobora com ponderações anteriores que destacaram que o desempenho dos candidatos no exame pode ser influenciado por fatores inerentes as IES. Assim, a literatura tem encontrado resultados relevantes. Por exemplo, Barroso, Freitas e Oliveira (2020) ao analisar as IES que possuíram algum aluno que se submeteu ao exame, realizaram um confronto entre a variável de aprovação em relação a variáveis como: nota do ENADE, infraestrutura da instituição e do curso (conceito do curso, matrículas, categoria administrativa, tempo de existência etc.) e características do corpo docente (regime de trabalho e titulação do corpo docente) entre outras. Os autores reportaram que, por meio da regressão Beta Inflacionada, praticamente todas as variáveis mensuradas conseguiram explicar, com nível de significância estatística, o desempenho médio das IES no Exame do CFC. Resultados que compactuam com a pesquisa anterior apresentada por Sousa e Sardeiro (2019) que com uma amostra similar de instituições brasileiras com curso de Ciências Contábeis e inscritos no exame, porém aplicando regressão linear múltipla, verificaram que o nível de formação dos professores, organização pedagógica, infraestrutura e instalações físicas, nota de ENADE e categoria administrativa são significantes para explicar o modelo.

No geral, a literatura anterior tem confirmado que a variável ENADE possui relação positiva e significativa com a aprovação (Alves, Yoshitake & Salles, 2015; Souza, Cruz & Lyrio 2017; Barroso, 2018), bem como ampara a existência de relacionamentos entre o conceito do curso e os índices de êxito (Rodrigues, Pinho, Bugarim, Craig & Machado, 2018; Barroso, 2018; Barilla, Jackson & Mooney, 2008), aceita que há diferenças entre o nível de aprovação de alunos pertencentes a instituições públicas e privadas (Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho, 2019; Barroso, 2018) ou instituições com algum tipo de credenciamento especial (Nagle, Menk & Rau, 2018; Bline, Perreault & Zheng, 2016; Bunker, Cagle & Harris, 2014; Nouri e Miller, 2015; Bonne, Legoria, Seifert, Stammerjohan, 2006) e ainda a região geográfica de localização da IES (Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho, 2019; Rodrigues, Pinho, Bugarim, Craig & Machado, 2018; Barroso, 2018). Porém, a literatura também tem demonstrado que resultados positivos são mais propensos quando envolvem as regiões Sul e Sudeste por serem as regiões mais ricas do Brasil (Freitas, 2016). Além disso, os estudos não se propuseram a realizar uma análise aprofundada com o objetivo de alcançar um modelo que permita estimar um conjunto de métricas que possam explicar tal desempenho e sim quais delas impactam (positivamente ou negativamente) nos resultados, especialmente no Estado da Bahia; Por isso, é necessário estabelecer uma estratégia que permita identificar as características das IES levando em conta fatores relacionados ao ambiente e ao nível socioeconômico de onde está inserido (Fletcher, 1998) e investigar variáveis que se correlacionam com o desempenho dos estudantes das IES do Estado da Bahia.

Neste contexto, a literatura dispõe que são múltiplos os elementos que podem sensibilizar o rendimento acadêmico e que eles advêm de diferentes fontes (Ferreira, 2009).

Estes fatores podem estar atrelados desde as características das instituições, quanto dos docentes, dos próprios discentes, dos currículos ofertados, das políticas públicas e do ambiente (Baccaro & Shinyashiki, 2014; Hanushek, 2010). Conseqüentemente, fatores relacionados a economia, demografia e sociedade também podem impactar de alguma forma no desempenho dos estudantes e das IES no exame de suficiência já que medem questões como desigualdade, segmentações sociais e outras questões relacionadas a infraestrutura, direitos humanos, políticas públicas e demais componentes da vida financeira, econômica e social das nações (Bitoun, 2005). Portanto, uma medida interessante para avaliar o desempenho das IES no exame é o fator “educação” do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, pois, pode separar os efeitos de fatores exógenos daqueles que realmente decorrem dos atributos das IES (Fagundes, Weber, Blum, Maes & Adamczyk, 2020) e permite analisar com mais eficiência como os indivíduos (jovens e adultos) tem acessado o conhecimento, desenvolvendo o máximo do seu potencial (Mericková, Juraj, Mária & Viliam, 2017) que é visto como essencial para o bem-estar dos indivíduos por orientar as pessoas de modo que consigam tomar decisões sobre o futuro (Prearo, Maraccini & Romeiro, 2015).

Como o desempenho do próprio aluno pode ser influenciado pelo currículo (Baccaro & Shinyashiki), outra variável que pode afetar consistentemente o resultado dos discentes, e conseqüentemente das IES, é o número de horas-aula, ou seja, o tempo que o estudante permanece na instituição (Menezes Filho, 2007). Nesta lógica, evidências tem descoberto que alunos que obtiveram um tempo maior de curso ficaram mais satisfeitos com seu nível de preparação para o exame (Donelan & Philipich, 2002), especialmente os alunos que cursaram uma pós-graduação (Nagle, Menk & Rau, 2018). Dessa forma, a pesquisa atual considera a necessidade de incluir uma variável para estimar se a carga horária total do curso é um fator que se relaciona com os níveis de aprovação do exame. Além disso, a literatura afirma que de certa forma as taxas gerais de aprovação das IES podem influenciar a decisão dos candidatos quanto a qual instituição frequentar (Nagle, Menk & Rau, 2018), pois o exame servirá como um balizador, postergando a entrada de concorrentes que ainda não tenham adquirido os conhecimentos mínimos (teóricos e aplicados) para o desempenho da profissão (Kounrouzan, 2011), sendo um potencial aditivo para que as IES se adequem a parâmetros mínimos e ofereçam uma boa qualidade de ensino. Neste sentido, uma vez que os alunos estão pagando um valor significativo para obtenção de educação, é esperado como contrapartida um serviço de qualidade; sendo assim, a expectativa é que as instituições privadas forneçam uma educação satisfatória a seus clientes pagantes (Schick, 1998). Com isso, estima-se que deve haver um relacionamento entre valores de mensalidade e contraprestação de serviços (qualidade), e, por conseqüência elevação nos níveis de aprovação no Exame, especialmente porque um valor muito baixo pode gerar desconfiança ou mesmo descrédito sobre o serviço que será prestado (Scaglione & Piza, 2011).

Cabe ressaltar que com a evolução do dinamismo de mercado, inúmeras instituições concorrem pela preferência dos alunos utilizando ações de marketing (descontos, acesso facilitado, financiamento individual, entre outros) para reduzir a capacidade ociosa (Scaglione & Piza, 2011) e podem estar associados aos preços (baixos) cobrados pelas instituições no mercado educacional (Schwartzman & Schwartzman, 2002). Como o mercado é complexo e competitivo preza-se por profissionais bem preparados (Oliveira Neto & Kurotori, 2009), e espera-se que o preço cobrado possa refletir a ideia de valor transmitida ao cliente (Moreira, 1992) e não apenas para captar mais alunos e diluir custos fixos (Sécca & Leal, 2009). No caso das instituições públicas, as despesas com ensino superior têm

apresentado um aumento relativo no decorrer dos anos, principalmente no nível de gasto por aluno que em média custam de duas a três vezes mais do que alunos matriculados em instituições privadas, ainda que o valor agregado seja praticamente o mesmo (World Bank, 2017).

Contudo, uma questão inerente ao acesso dos estudantes aos cursos de nível superior é em relação ao próprio sistema nacional utilizado que é uma espécie de bonificação no qual alunos adentram aos cursos com base numa nota média (nota de corte). Nesse sistema, pode haver uma distribuição desigual dos candidatos entre os cursos, já que os cursos mais competidos recebem notas de corte mais altas, enquanto os cursos menos prestigiados têm um acesso mais facilitado (Feres Júnior & Daflon, 2014) o que pode instituir um perfil a determinados cursos de nível superior. Nas preposições da atual pesquisa, acredita-se que a nota de corte pode revelar o interesse de candidatos ao curso e revelar diferenças entre o nível entre diferentes instituições e categoria de curso (presencial e EAD) de ciências contábeis. Especialmente porque, apesar do número de matrículas ter crescido no Brasil, alguns parâmetros devem ser elencados: (i) o número de alunos nas IES ainda está distante da proporção desejada e as maiores disparidades de acesso ao Ensino Superior são verificadas justamente na região Nordeste (Barros, 2015); (ii) a rede privada continua sendo responsável pela Educação Superior no país, especialmente nos cursos de Ciências Sociais Aplicadas (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2010). Essa expansão do ensino privado tem minimizado as perspectivas do tripé da educação (ensino, pesquisa e extensão), o que pode ser um atributo para uma formação estritamente técnica ou sem contribuição científica. Além disso, as barreiras para acesso de instituições com qualidade inferior são pequenas (Moehlecke & Catani, 2006); e por fim, (iii) o modelo de expansão do ensino superior pela via privada e municipal falha nas suas preposições já que credita ao estudante a conclusão de cursos com poucas horas de dedicação e em condições inapropriadas que não agregam valor à formação que resulte em qualificação satisfatória para o mercado de trabalho (Oliveira & Bittar, 2010).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Design e coleta de dados

O presente trabalho utiliza uma abordagem empírica e quantitativa, na qual se busca verificar os parâmetros acadêmicos determinantes para a aprovação dos estudantes de Ciências Contábeis das Instituições de Ensino Superior do estado da Bahia no exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade - CFC. Sendo assim, a amostra constitui-se exclusivamente de IES baianas que obtiveram alunos inscritos e que prestaram exame nos anos de 2019 (.1 e .2). A escolha deste período de tempo se deu por dois principais motivos: (i) pela necessidade metodológica de alinhar o período do exame de suficiência analisado ao período da última avaliação do Conceito Preliminar de Curso para os cursos de ciências contábeis (2015-2018) e (ii) por ser o período mais atual não impactado pelos efeitos da Pandemia da Covid-19.

Inicialmente foram coletadas as 80 instituições (baianas) que obtiveram alunos inscritos no ES das edições de 2019.1 e 2019.2, gerando 256 observações em cada período, ou seja, um total de 512 observações. Nesta população, as IES estavam agregadas por município. O descasamento do número de observações com o quantitativo de IES pode ser explicado pela presença de cursos presenciais e EAD dentro de uma mesma IES, bem como pela disponibilização de cursos em diferentes turnos. Dessa forma, o primeiro tratamento preliminar foi realizado na base de dados para excluir todas as IES que não possuíram candidatos presentes (em 2019.1 ou 2019.2) e novos filtros foram inseridos para administrar

instituições com ausência de informações relevantes e que não poderiam ser coletadas por outros meios (site institucional ou site do Ministério da Educação). Assim, o presente estudo contou com a amostra final de 86 observações (segmentadas em 34 instituições baianas) que foram adequadas metodologicamente. Essas instituições foram separadas por localidade (município) e por tipo de curso (presencial e EAD). Tratam-se das instituições baianas que possuíam dados disponíveis para o Conceito Preliminar de Curso (CPC) que é indicador de qualidade dos cursos de graduação desenvolvido pelo do Instituto Anísio Teixeira, coletados no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e de outras informações necessárias para obter observações balanceadas.

As outras características referentes as instituições foram coletadas considerando variáveis que literatura aponta que pode conter correlações entre o desempenho de estudantes (e IES) em exames e provas (medido entre o resultado e à qualidade da mesma). Assim, foram coletadas informações de natureza intrínseca as IES no próprio site do INEP, sendo elas: (i) grau de especialização dos professores; (ii) categoria do curso; (iii) categoria administrativa; (iv) organização acadêmica e (v) localização geográfica. Enquanto as informações que podem medir o interesse e considerações do acesso dos discentes as instituições foram coletadas em diferentes ambientes, sendo que: (vi) as mensalidades foram absorvidas nos sites de pesquisa para bolsas de graduação em contabilidade (Educa Mais Brasil, Quero Bolsa, Mais Bolsas e Mais Solidário), nos quais as instituições cadastradas oferecem descontos, e na ausência, a partir dos próprios sites institucionais. No caso das instituições públicas, para inserir um valor que representasse a mensalidade, foi acrescido um construto que denota o valor do custo médio do aluno em instituições públicas brasileiras. O valor do custo como métrica para mensalidade foi obtido junto a pesquisa do World Bank (2017). Ressalta-se que o maior custo das universidades públicas é com a folha de pagamento, especialmente dos docentes aposentados (Durham, 1998). Sendo assim, não há grandes variações do custo-aluno por curso. Adicionalmente (vii) a nota de corte foi obtida no painel simulador do Sisu (2018) para universidades públicas e na plataforma Brasio.io (2018) para instituições de ensino privado (PROUNI) e o (viii) Índice de Desenvolvimento Humano (escolhido para medir questões socioeconômicas), que foi captado na base da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2018) ano base 2016 (último disponível). Ressalta-se que, apesar de corresponder a uma medida composta de três dimensões: renda, longevidade e educação, foi coletado apenas o fator “educação”, objetivando isolar os efeitos das demais dimensões que compõe o índice e obter um parâmetro com maior pureza (Mericková, Juraj, Mária & Viliam, 2017). O índice varia de 0 a 1, sendo 1 o IDHM mais alto. Se obteve ainda o (ix) Produto Interno Bruto per capita (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2017) para captar o poder de compra médio das populações por município, o que pode ser um indicador interessante para medir o efeito de poder de acesso as instituições. Os indicadores necessários para avaliar o desempenho Instituições de Ensino no Exame de Suficiência foram logrados no site do Conselho Federal de Contabilidade. Portanto, toda a coleta de dados foi feita a partir de dados secundários.

3.2 Variáveis para o modelo

Um tratamento especial foi realizado para obtenção da variável de interesse. Isso porque, diferentes instituições, de acordo com seu tamanho, quantidade de discentes formando, e localização geográfica que modifica a representatividade (demanda) do curso no ambiente, possuem quantidades diferentes de inscritos e examinandos nas provas. Ou seja, determinada instituição de ensino (x_1) pode obter 100% de aprovação com apenas 1 examinando, enquanto uma outra instituição (x_2) pode obter os mesmos 100%, porém com

50 examinandos ou ainda, obter um percentual menor de aprovação (70%, por exemplo), com mais inscritos (90, por exemplo). Como segundo a teoria de finanças, riscos maiores levam a custos maiores (Silva & Valle, 2008). E como o risco está relacionado com perdas não desejadas, seja ela qual for (Tummala & Schoenherr, 2011), é estimado que retornos e riscos são fatores condicionados (Kaplan & Garrick, 1981). O risco de reprovação (que aumenta com a quantidade de participantes) também pode ser considerado uma determinante para as IES, portanto, para condicionar efeitos ao fator de parcela de participação das instituições foi estimado uma função de êxito das IES com maior número de indivíduos realizando a prova quanto a seus resultados, a partir da seguinte fórmula:

$$EXA = \%Ap_n * \frac{Qp_n}{\sum p_a}$$

Onde: EXA equivale ao novo resultado balanceado; $\%Ap_n$ é o percentual de aprovação em uma determinada IES (n); Qp é a quantidade de participantes da IES (n) e $\sum p_a$ é o somatório dos participantes da amostra.

Em conformidade com o objetivo do estudo e diante das evidências literárias, foram estabelecidas outras variáveis (Quadro 1) que podem relações com o fator de aprovação e, portanto, servir como robustez para o modelo. Assim, além da variável: fator educação do IDHM; carga horária dos cursos das IES baianas; mensalidade das IES baianas; e notas de corte para acesso as IES baianas; foram acrescentadas: (i) conceito preliminar do curso (CPC) que é o nível (médio) do curso segundo o Ministério da Educação; (ii) especialização do corpo docente (ESP), que diz respeito a razão entre o corpo docente que possui mestrado em relação aos que possuem nível de doutorado das unidades de ensino multiplicado por um fator para o título de mestre (0,5) e doutorado (2,0); (iii) categoria do curso (CAC) que se trata de uma *dummy* que indica se a IES atua de forma presencial ou no formato à distância; (iv) categoria administrativa (CAA) que também é uma *dummy* que indica se a instituição de ensino é pública ou privada; (v) organização acadêmica (ORG) que retrata se a IES é classificada como universidade (ou centros universitário) ou como faculdade integral (ou faculdade ou escola ou centro de educação técnica); (vi) localização geográfica (LOG) que indica o número de regiões geográfica imediatas baianas (total = 34), onde foi adotado a própria numeração dos códigos atribuído pelo IBGE (2018) como classificação para as regiões imediatas, em códigos que variam de 1-34; e por fim, (vii) o Produto Interno Bruto médio (PIB) do intervalo temporal entre 2014-2018 por município rateado de acordo com a população (per capita) para verificar o poder de compra médio da população local no decorrer dos anos.

Quadro 1. Disposição das variáveis da pesquisa

| ID Variável | Descrição | Metodologia |
|-------------|------------------------------------|---|
| EXA | Resultado do exame das IES baianas | Percentual de aprovação multiplicado pela participação de candidatos da IES sobre o total de examinandos da prova. |
| IDH | IDHM dos municípios | Índice de Desenvolvimento Humano da dimensão educação segundo a FIRJAN |
| CHO | Carga Horária | Ln da carga horária total do curso |
| MEN | Mensalidade | Ln da mensalidade do curso (menor mensalidade encontrada considerando descontos e abatimentos segundo oferta dos sites de bolsas) |
| COR | Nota de corte para acesso | Ln da nota de corte de acesso a instituição no SISU ou PROUNI |
| CPC | Conceito Preliminar de Curso | Conceito do curso segundo o INEP |
| ESP | Especialização do Corpo Docente | Soma entre a nota do corpo docente com mestrado (multiplicado por 0,5) e doutorado (multiplicado por 2,0) |
| CAC | Categoria do Curso | Variável Dummy na qual 0 indica cursos de ensino a distância e 1 cursos presenciais |

| | | |
|-----|--|--|
| CAA | Categoria Administrativa | Variável <i>dummy</i> que indica 0 para IES públicas e 1 para IES privadas |
| ORG | Organização Acadêmica | Variável <i>dummy</i> que indica 1 para IES registradas como universidade (ou centro universitário) ou 0 quando IES for uma faculdade integral (ou faculdade ou escola ou centro de educação técnica). |
| LOG | Localização geográfica | Organização por agrupamento de municípios limítrofes segundo o IBGE |
| PIB | Produto Interno Bruto per capita médio | Ln do PIB per capita médio (2014-2018) |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

3.3 Método estatístico

A Análise Fatorial tem uma particularidade própria em relação a outras técnicas estatísticas por ter sido desenvolvido por psicólogos (Fachel, 1976). Como o objetivo deste estudo se propõe a realizar um exame abrangente dos fatores que podem ter um impacto na capacidade de um candidato-discente de uma Instituição situada no estado da Bahia passar no Exame de Suficiência, a partir da exploração de um novo modelo que possa explicar o desempenho médio do resultado do ES das IES baianas, a análise fatorial pode ser uma técnica estatística interessante, pois busca a criação de fatores que expliquem melhor simultaneamente todos os indicadores (Bezerra & Corrar, 2006). Ou seja, através dessa análise se busca definir através de uma estrutura subjacente, uma matriz de dados sintética que possa explicar com maior parcimônia a maior quantidade de variância a partir do menor número possível de variáveis com a finalidade de obter um modelo que produza informações relevantes (Buesa, Heijs & Baumert, 2010; Puente-Palacios & Laros, 2009).

Como as variáveis utilizadas podem ser agrupadas adequadamente em fatores, a análise fatorial pode identificar quais variáveis mensuradas, de fato, influenciam no resultado das IES transformando as variáveis originais em fatores onde cada um deles é uma combinação linear das variáveis originais (Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2005). Essas variáveis necessitam ter correlação entre si. Para analisar o grau de explicação dos dados, a partir dos fatores encontrados na AF foi utilizado o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (*Measure of Sampling Adequacy - MSA*). Um MSA com um grau de explicação menor do que .50 significa que os fatores encontrados na AF não conseguem descrever, satisfatoriamente, as variações dos dados originais (Bezerra & Corrar, 2006). Além disso, também se aplicou o teste de esfericidade de Bartlett. A adequação de cada uma das variáveis também foi analisada individualmente, através da matriz de anti-imagem e a análise da tabela de comunalidades.

Adicionalmente, calculou-se as cargas fatoriais para determinar o ajuste do modelo e sua interpretação. Posteriormente, analisou-se variância explicada pelos fatores retidos por meio da Matriz de Variância Total Explicada. O procedimento metodológico segue a estrutura literária (Souza, Mendonça, Benedicto & Carvalho, 2016; Bezerra & Corrar, 2006). Para facilitar a identificação dos indicadores que compunham cada um dos fatores, foi utilizada a matriz após a rotação dos fatores, sendo que o método de rotação aplicado foi o *Varimax*, de rotação ortogonal. Que se trata de uma rotação que busca a simplificação das linhas e colunas da matriz fatorial, facilitando a interpretação dos resultados (Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham, 2005). A partir da maximização da soma de variâncias de cargas exigidas da matriz fatorial, tenta-se carregar os pesos para que cada indicador esteja relacionado a um dos fatores gerados. O software utilizado para a análise dos dados foi o programa computacional *Statistical Package for Social Science* (SPSS).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise descritiva

Atendendo aos objetivos da pesquisa, especialmente no que confere a discussão central dos fatores que podem ser relevantes para aumentar os índices de aprovação do Exame nos principais municípios no Estado da Bahia; primeiramente foi gerado uma tabela com a estatística descritiva das variáveis utilizadas na amostra. Essa parte da estatística auxilia na apresentação das informações de dados coletados por meio da sua organização e sumarização (McHugh, 2003).

Tabela 1. Estatística descritiva das variáveis

| Variáveis | Máx. | Mín | Méd | Mod | Med | Desvpad. |
|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|
| EXA | 4,3578 | 0,0000 | 0,5559 | 0,0558 | 0,3490 | 0,7420 |
| IDH | 0,7620 | 0,5430 | 0,6688 | 0,6432 | 0,6761 | 0,0408 |
| CHO | 8,1898 | 7,9997 | 8,0516 | 8,1292 | 8,0216 | 0,0527 |
| MEN | 7,9992 | 4,5860 | 6,1811 | 4,9412 | 5,9641 | 1,0309 |
| COR | 6,5153 | 6,1300 | 6,3900 | 6,2605 | 6,4155 | 0,0927 |
| CPC | 3,9326 | 1,4231 | 2,6585 | 2,3177 | 2,5296 | 0,4762 |
| ESP | 11,0714 | 0,3571 | 5,9100 | 7,0313 | 6,0952 | 2,8098 |
| PIB | 11,1782 | 9,1883 | 9,8645 | 9,9208 | 9,9208 | 0,4035 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os resultados de estatística descritiva dos dados apresentam algumas informações importantes: primeiramente o valor máximo do índice de aprovação modificado pela participação da quantidade de indivíduos que realizaram o exame foi de 4,3578 (Universidade Federal da Bahia). Nenhuma outra instituição alcançou um índice tão alto, sendo que os mais próximos foram apenas 2,2977 (Universidade do Estado da Bahia) e 2,2923 (Faculdade Anísio Teixeira de Feira de Santana). A média, porém, é de apenas 0,5559 com um desvio padrão alto (0,7420). O maior Índice de Desenvolvimento Humano observado para as IES da região da Bahia foi de 0,76 (Luís Eduardo Magalhães) enquanto o menor foi 0,54 (Entre Rios). Intuitivamente, essa diferença pode significar que os diferentes municípios que participam da pesquisa, representados pelas instituições de ensino, estão localizadas em regiões com diferente desempenho socioeconômico. Apesar de que média do IDH baiano dessa amostra foi de 0,6688 com desvio padrão baixo (0,0408).

A diferença entre o mínimo e o máximo das informações sobre carga horária e nota de corte são baixas e no geral, a média flutua bem próximo desses valores (8,0516 e 6,3900), acompanhado de um desvio padrão com baixa variação (0,0527 e 0,0927). Ressaltando que ambos estão mensurados em logaritmo natural. Isso significa que os valores amostrais estão bem próximos da média. Diferentemente, as mensalidades (também em Ln) variam bastante entre os valores. Observa-se que a mensalidade mínima é de 4,5860 e máxima de 7,9992, resultando em uma média de 6,1818 e desvio de 1,0309. Essa variação pode ser devido aos valores (construto) utilizados para mensuração da mensalidade (custo do estudante) das instituições públicas que variam em mais de 30x se comparado com algumas instituições privadas da amostra, pois enquanto o valor do custo como métrica para mensalidade aponta que em média, as IES públicas federais gastam R\$ 3.026,00 e estaduais R\$ 3.380,00 por aluno (World Bank, 2017) há instituições de ensino oferecendo mensalidades abaixo de R\$ 100,00.

O conceito do curso e a característica do corpo docente também variam muito, sendo que enquanto a instituição com maior conceito alcançou um índice de 3,9623 em CPC, a IES com rendimento mais baixo obteve apenas 1,4231. Ressalta-se conceito do curso é relatado na literatura como uma das variáveis que impactam os resultados dos exames (Rodrigues, Pinho, Bugarim, Craig & Machado, 2018; Barroso, 2018; Barilla, Jackson &

Mooney, 2008). A média dessa variável foi de 2,5296 com desvio padrão de 0,4762. O corpo docente que é uma outra variável de impacto mais reportada na literatura (Zirolto & Abbas, 2021; Marçal, Matos, Carvalho & Carvalho, 2019), por sua vez é mais (menos) especializado de acordo com a instituição com diferenças ainda mais altas entre o valor máximo (11,0714) e mínimo (5,9100) o que faz com que a média se apresente distante dos valores máximo e mínimo (5,9100). Não obstante, o PIB per capita também varia pouco em torno da média ($\bar{x} = 9,8645$; $\alpha = 0,4035$), sugerindo poucas diferenças entre o poder de compra (em termos de distribuição de produto interno) dos municípios que contém IES estudadas nessa pesquisa.

4.2 Análise fatorial

O primeiro passo para a realização da análise fatorial exploratória do presente estudo consistiu na verificação de adequação dos dados para esse tipo de análise. A primeira etapa desta verificação de adequação consistiu, portanto, na análise da matriz de correlação. Neste ponto, espera-se que cada indicador apresente uma correlação elevada com pelo menos alguns dos indicadores, o que aponta que cada um dos grupos de indicadores correlacionados possuem um constructo em comum. Caso verifique-se que a correlação de determinado indicador é baixa com os outros, isso aponta que ele não traduz qualquer ideia em comum com estes. De acordo com Rodrigues (2002), um valor de correlação pode ser considerado aceitável acima de 0,4. Assim, conforme quadro abaixo, a matriz de correlação abaixo apresenta destacados os seguintes indicadores:

Tabela 2. Matriz de correlação

| Correl. | EXA | MEN | CHO | CPC | ESP | CAC | CAA | ORG | LOG | IDH | PIB | COR |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| EXA | 1,0 | | | | | | | | | | | |
| MEN | 0,3 | 1,0 | | | | | | | | | | |
| CHO | 0,0 | 0,4 | 1,0 | | | | | | | | | |
| CPC | 0,2 | 0,0 | -0,1 | 1,0 | | | | | | | | |
| ESP | 0,0 | 0,1 | -0,2 | 0,5 | 1,0 | | | | | | | |
| CAC | 0,4 | 0,3 | 0,1 | -0,2 | -0,2 | 1,0 | | | | | | |
| CAA | -0,3 | -0,9 | -0,3 | 0,0 | -0,2 | -0,1 | 1,0 | | | | | |
| ORG | 0,0 | -0,3 | -0,1 | -0,1 | -0,6 | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | | | |
| LOG | -0,1 | -0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 1,0 | | | |
| IDH | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,2 | -0,2 | 1,0 | | |
| PIB | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | 0,2 | 1,0 | |
| COR | 0,3 | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,0 | -0,5 | -0,4 | 0,0 | -0,1 | 0,0 | 1,0 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A partir da análise de correlação percebe-se que as variáveis que medem a localização geográfica, o IDHM e o Produto Interno Bruto (PIB) médio dos municípios onde se encontram as IES não apresentaram valores de correlação considerados aceitáveis para os parâmetros deste estudo com nenhuma das variáveis da matriz. Assim, entende-se a necessidade de exclusão destas variáveis da etapa de análise fatorial deste estudo. Observa-se ainda que todas as variáveis excluídas neste ponto dizem respeito à parâmetros socioeconômicos dos municípios onde as IES estão situadas.

Em seguida, realizou-se o teste de Kayser-Meyer-Olkin (KMO). Este teste verifica a adequação da amostra quanto ao grau de correlação parcial entre as variáveis, que, espera-se, seja pequeno. Caso se confirme, podemos afirmar que os fatores latentes explicam grande parte da associação entre as variáveis e que os resíduos estão poucos associados entre si. Pelo teste, conforme Quadro 3, percebe-se que o valor do KMO foi igual a 0,57, logo, acima de 0,5, o valor mínimo aceitável. Assim concluímos que a análise fatorial é adequada para explicar os dados obtidos.

Logo após o teste KMO, realizou-se o teste de esfericidade de Bartlett. A partir deste teste, verifica-se se a matriz de correlação é uma matriz-identidade, ou seja, se o modelo é inadequado, de modo que, espera-se que o nível de significância seja inferior a 0,05 para atestar a adequação do modelo. Conforme Quadro 3, o nível de significância para o teste de Bartlett foi igual a 0,00, logo o modelo pode ser considerado adequado em função das associações que foram verificadas.

Tabela 3. Testes de KMO e Bartlett

| | | |
|--------------------|------------------------|--------|
| Kaiser-Meyer-Olkin | | 0,57 |
| Teste de Bartlett | Qui Quadrado | 286,63 |
| | Df | 36,00 |
| | Nível de significância | 0,00 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Em seguida, após a verificação de adequação dos dados, procedeu-se à etapa de extração de fatores. De acordo com os resultados obtidos, foram extraídos três fatores que conseguem explicar 70,23% da associação total entre os dados para os nove indicadores remanescentes após à adequação dos dados com exclusão das variáveis supracitada. Abaixo os dados do quadro com o resultado do quadro de explicação da variância dos dados a partir dos fatores extraídos utilizando o método de análise de componentes principais.

Quadro 4. Explicação da variância total

| Fatores | Autovalores iniciais | | | Extração | | | Extração | | |
|---------|----------------------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|
| | Total | % Var | % Acum. | Total | % Var | % Acum. | Total | % Var | % Acum. |
| 1 | 3,04 | 33,81 | 33,81 | 3,04 | 33,81 | 33,81 | 2,82 | 31,37 | 31,37 |
| 2 | 2,04 | 22,62 | 56,43 | 2,04 | 22,62 | 56,43 | 1,91 | 21,25 | 52,63 |
| 3 | 1,24 | 13,80 | 70,23 | 1,24 | 13,80 | 70,23 | 1,58 | 17,60 | 70,23 |
| 4 | 0,84 | 9,29 | 79,52 | | | | | | |
| 5 | 0,67 | 7,47 | 86,98 | | | | | | |
| 6 | 0,50 | 5,52 | 92,51 | | | | | | |
| 7 | 0,42 | 4,71 | 97,21 | | | | | | |
| 8 | 0,19 | 2,16 | 99,38 | | | | | | |
| 9 | 0,06 | 0,62 | 100,00 | | | | | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Uma vez determinado o número de fatores latentes, procedeu-se à rotação nos eixos da matriz. Para isto, utilizou-se o método de rotação *Varimax*, que faz a rotação ortogonal dos eixos para obtenção e interpretação dos *scores* fatoriais. De acordo com Aaker, Kumar e Day (2013) esses valores dos *scores* fatoriais resultam na combinação linear entre os fatores das variáveis observacionais e os respectivos coeficientes do *score* fatorial, sendo que seu uso é aconselhável em análises ou interpretações subsequentes em contraposição à utilização das variáveis originais.

Tabela 5. Matriz com Rotação pelo Método Varimax

| Variáveis | Fatores | | |
|-----------|---------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| CAA | -0,919 | | |
| MEN | 0,854 | | |
| COR | 0,686 | | |
| ORG | -0,621 | | |
| CHO | 0,542 | | |
| ESP | | 0,834 | |
| CPC | | 0,763 | |
| EXA | | | 0,792 |
| CAC | | | 0,789 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após rotação da matriz, verifica-se a extração de três fatores, sendo que, como já evidenciado anteriormente, esses fatores conseguem explicar 70,23% da associação geral entre os dados das 9 variáveis consideradas. Assim, o fator 1, que aponta as características de GESTÃO das instituições de ensino foi formado pelos indicadores de (i) categoria administrativa do curso; (ii) valor da mensalidade, (iii) nota de corte (dos programas de acesso); (iv) organização acadêmica; e (v) carga horária do curso.

O segundo fator aponta características de QUALIDADE das instituições, formado pelos indicadores de (vi) conceito preliminar do curso e o indicador de (vii) especialização do corpo docente. O último fator também elencou 2 parâmetros (DESEMPENHO), agregando os (viii) indicadores de resultado das instituições no Exame de Suficiência (calculado considerando a quantidade de examinando de cada instituição) e a (ix) categoria do curso, ou seja, se o curso é EAD ou presencial. A presença dessas duas variáveis no fator 3, e ambas com *scores* tão significativos conforme o quadro 5, aponta para a relevância desses indicadores no resultado obtido pelos estudantes das IES no exame de Suficiência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Exame de Suficiência da Classe Contábil tem apresentado baixos índices nos últimos anos, fator que vem motivando pesquisadores a avaliar com diferentes metodologias quais variáveis podem estar impactando para este baixo desempenho. Principalmente porque estima-se que determinadas características são intrínsecas as Instituições de Ensino Superior, como por exemplo, o próprio corpo docente, a matriz do curso, a estrutura, a localização da IES e as condições adicionais oferecidas para formação complementar e básica de qualidade.

Como um melhor desempenho interessa a diversos agentes de mercado além das próprias instituições de ensino, este estudo se propõe a realizar um exame abrangente dos fatores que podem ter um impacto na capacidade de um candidato-discente de uma Instituição situada no estado da Bahia a passar no Exame de Suficiência. Para tanto, foi utilizado o método estatístico de análise fatorial para avaliar se o modelo composto por variáveis endógenas e exógenas afetam o resultado médio do exame nas IES.

Os resultados sugeriram a extração de 3 fatores para os dados das variáveis estudadas (LOG, PIB e IDH). Esses fatores são externos as instituições e relacionam-se mais com o ambiente. A partir dos 9 indicadores finais, observou-se que os fatores resultantes foram altamente correlacionados, permitindo uma inserção espontânea em grupos que compartilham características entre as variáveis. Dessa forma, atribuiu-se três agrupamentos que compõe as variáveis estudadas: GESTÃO, QUALIDADE e DESEMPENHO. Esses grupos agregam indicadores com associação entre si conforme os *scores* apontados. Destaca-se neste ponto, no fator de DESEMPENHO a presença dos indicadores que apontam a categoria do curso (EAD ou presencial) e o resultado da IES no exame de suficiência no período analisado.

Como o presente trabalho tem natureza explorativa, a partir dos resultados obtidos, considerados satisfatórios para as preposições da pesquisa, acredita-se que em estudos futuros podem ser testadas hipóteses para verificar a existência de poder explicativo entre essas variáveis de modo a refutar ou confirmar a presente análise. Sugere-se, portanto, para estudos posteriores a utilização dos 3 fatores agregados apresentados na presente pesquisa, ao invés dos 9 indicadores apontados. Porém, considerado o percentual acumulado dos autovalores apresentados neste estudo de 70,23%, sabe-se que, ao considerar estes fatores, haveria uma possível perda de 29,77% (resíduos) na associação entre os dados.

REFERÊNCIAS

- Aaker, D. A., Kumar, V., Leone, R. P., & Day, G. S. (2013). *Marketing research: International student version*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Alves, E. M., Yoshitake, F. M., & Salles, J. A. A. (2015). Relationship between the National Survey of Development of Students (ENADE) and testing of Sufficiency Federal Council of Accounting (FCA). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174(1), 2967-2974.
- Baccaro, T. A., & Shinyashiki, G. T. (2014). Relação entre desempenho no vestibular e rendimento acadêmico no ensino superior. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 15(2), 165-176.
- Barilla, A. G., Jackson, R. E., & Mooney, J. L. (2008). The CPA exam as a post curriculum accreditation assessment. *Journal of Education for Business*, 83(5), 270-274.
- Barros, A. S. X. (2015). Expansão da educação superior no Brasil: limites e possibilidades. *Educação e Sociedade*, 36(131), 361-390.
- Barroso, D. V. (2018). *Exame de suficiência profissional como indicador da qualidade da educação contábil: analisando as características das IES e seus índices de aprovação*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil.
- Barroso, D. V., Freitas, S. C., & Oliveira, J. S. C. (2020). Exame do CFC e educação contábil: análise das características das IES e seus índices de aprovação. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 14(1), 100-117.
- Bezerra, F. A., & Corrar, L. J. (2006). Utilização da análise fatorial na identificação dos principais indicadores para avaliação do desempenho financeiro: uma aplicação nas empresas de seguros. *Revista Contabilidade e Finanças*, 7(42), 50-62.
- Bitoun, J. (2005). O que revelam os Índices de Desenvolvimento Humano. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Recife*. Atlas Municipal: Recife, PE, Brasil.
- Bline, D., Perreault, S., & Zheng, Z. (2016). An exploratory examination of order effects on CPA exam passage timeliness. *Journal of Accounting Education*, 36(1), 65-74.
- Bonne, J., Legoria, J., Seifert, D. L., & Stammerjohan, W. W. (2006). The associations among accounting program attributes, 150-hour status, and CPA exam pass rates. *Journal of Accounting Education*, 24(4), 202-215.
- Brasil.io. (2018). *Cursos e notas de corte do PROUNI 2018*. (Dataset). Recuperado em 18 junho, 2021, de: <https://brasil.io/dataset/cursos-prouni/cursos/>.
- Buesa, M., Heijs, J., & Baumert, T. (2010). The determinants of regional innovation in Europe: a combined factorial and regression knowledge production function approach. *Research Policy*, 39(6) 722-735.
- Bugarim, M. C. C., Rodrigues, L. L., Pinho, J. C. C., & Machado, D. Q. (2014). Análise histórica dos resultados do exame de suficiência do conselho federal de contabilidade. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 6(1), 121-136.
- Bunker, R. B., Cagle, C. S., & Harris, D. (2014). Comparison of AACSB accounting accredited and AACSB business accredited institutions using the CPA examination as a post-curriculum assessment. *Journal of Accounting and Finance*, 14(6), 127-132.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2007). *Caderno analítico do exame de suficiência: histórico dos resultados*. Brasília: CFC.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2020). *Caderno analítico do exame de suficiência: histórico dos resultados*. Brasília: CFC.
- Curi, A. Z., & Menezes Filho, N. A. (2009). A relação entre mensalidade escolar e proficiência no ENEM. In *Anais, XXXVII Encontro Nacional de Economia*. Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

- Donelan, J. G., & Philipich, K. L. (2002). Meeting the 150-hour requirement: The impact of curriculum choice on satisfaction. *Journal of Accounting Education*, 20(2), 105-121.
- Durham, E. R. (1998). *As universidades públicas e a pesquisa no Brasil*. Documento de trabalho 9/98. Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior. Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Exame Nacional do Ensino Médio. (2018). *Simulador SISU Edições Passadas*. Recuperado em 18 junho, 2021, de: http://portalbi.mec.gov.br/portal-bi/relatorios/simulador_sisu/painel_direto.php.
- Fachel, J. M. G. (1976). *Análise fatorial*. (Dissertação de Mestrado). Instituto de Matemática e Estatística. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.
- Fagundes, E., Weber, L., Blum, G., Maes, M. A., & Adamczyk, W. B. (2020). Exame de suficiência do conselho federal de contabilidade e exame nacional de desempenho de estudantes de ciências contábeis: análise do desempenho por estados brasileiros. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 14(1), 20-33.
- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. (2018). *Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)*. Publicação IFDM 2018 – Ano base 2016. Rio de Janeiro: Firjan.
- Feres Júnior, J., & Daflon, V. T. (2014). Políticas da igualdade racial no ensino superior. *Cadernos de Desenvolvimento Fluminense*, 5(1), 31-43.
- Ferreira, M. (2009). Determinantes do rendimento acadêmico no ensino superior. *Revista Internacional d'Humanitats*, 15(1), 55-60.
- Fletcher, P. R. (1998). *À procura do ensino eficaz*. Ministério da Educação e Cultura, Departamento da Avaliação da Educação Básica, Rio de Janeiro, Brasil.
- Foucault, M. *Vigiar e punir*. (2002). Petrópolis: Vozes Editora.
- Freitas, S. C. D. (2016). O impacto do uso da avaliação em programas de contabilidade 'desempenho: um estudo exploratório. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(6), 733-752.
- Hair, J. F., Black, W. B., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Análise multivariada de dados*. (Trad. Sant'Anna, M. A. G. A. S.). Porto Alegre: Bookman.
- Hanushek, E. A. (2010). *Education production functions: Developed country evidence*. In: Peterson, E. B., & McGaw, B. (Eds.). *International Encyclopedia of Education*. Oxford: Elsevier.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Substituição da base de dados da Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias 2017*. Brasília: IBGE.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2010). *Censo da Educação Superior 2011-2010*. Ministério da Educação: Brasília: INEP.
- Kaplan, S., & Garrick, B. J. (1981). On the Quantitative definition of risk. *Risk Analysis*, 1(1), 11-27.
- Kounrouzan, M. C. (2011). A qualidade do ensino nos cursos de ciências contábeis e a formação do contador para atender o mercado de trabalho. *Revista Thêma et Scientia*, 1(1), 17-26.
- Madeira, G. J., Mendonca, K. F. C., & Abreu, S. M. (2003). A disciplina teoria da contabilidade nos exames de suficiência e provão. *Contabilidade Vista & Revista*, 14(EE), 103-122.
- Marçal, R. R., Matos, V. S., Carvalho, T. F. M., & Carvalho, M. S. (2019). Avaliações de desempenho no ensino contábil brasileiro: uma análise comparativa entre IES diante do

- exame de suficiência do CFC. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 18(2), 363-384.
- Matos, D. A. S., & Rodrigues, E. C. (2019). *Análise fatorial*. Brasília: Enap.
- McHugh, M. L. (2003). Descriptive statistics. Part I: Level of measurement. *Jorn. Spec. Pediatr. Nurs*, 8(1), 35-47.
- Menezes Filho, N. A. (2007). *Os determinantes do desempenho escolar do Brasil*. Instituto Futuro Brasil, IBMEC-SP.
- Mericková, B. M., Juraj, N., Mária, M. S., & Viliam, P. (2017). Analysis of the relationship between the size and structure of public expenditure and socio-economic development. *Ekonomický časopis*, 65(2), 320–333.
- Moehlecke, S., & Catani, A. M. (2006). *Reforma e expansão do acesso ao ensino superior: balanço e proposições*. In: Oliveira, J. F. et al. Políticas de acesso e expansão da educação superior: concepções e desafios. Brasília: INEP.
- Moraes, E. F. (2005). *O impacto das grades curriculares do curso de bacharelado em ciências contábeis no desempenho das instituições de ensino superior do estado da Paraíba no exame de suficiência no período de 2000 a 2004*. (Dissertação de Mestrado). Programa Multiinstitucional e Interregional de Pós-graduação em Ciências Contábeis. Universidade de Brasília. João Pessoa, PB, Brasil.
- Moreira, J. C. T. (1992). Preço: uma medida de estima dos clientes. *Revista Mercado Global*, 87(3), 22-4.
- Morgan, J., Bergin, J. L., & Sallee, L. (2012). Three types of business school accreditation and their relationships to CPA exam scores. *Advances in Business Research*, 3(1), 25-35.
- Nagle, B. M., Menk, K. B., & Rau, S. E. (2018). Which accounting program characteristics contribute to CPA exam success? A study of institutional factors and graduate education. *Journal of Accounting Education*, 45(1), 20-31.
- Nogueira, C. A. G., Nogueira, A. O., & Almeida, S. F. D. C. (2013). Preparação para o exame de suficiência: desafios para os docentes do curso de ciências contábeis. In *Anais, V Encontro de Práticas Docentes*. Fortaleza, CE, Brasil.
- Nouri, H., & Miller, G. J. (2015). An examination of pass rates for candidates without advanced degrees on the computerized certified public accountant (CPA) exam: Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) vs. unaccredited institutions. *Global Perspectives on Accounting Education*, 12(1), 135-147.
- Oliveira Neto, J. D., & Kurotori, I. K. (2009). O retorno do exame de suficiência do CFC. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 14(1), 1-18.
- Oliveira, J. F., & Bittar, M. (2010). Ensino Superior noturno no Brasil: democratização do acesso, da permanência e da qualidade. In *Anais, I Congresso Ibero-Brasileiro de Política e Administração da Educação, VI Congresso Luso-Brasileiro de Política e Administração da Educação e IV Congresso do Fórum Português de Administração Educacional*. São Paulo: ANPAE.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2018). *Revisões das políticas nacionais para a educação: repensando a garantia de qualidade para o ensino superior no Brasil*. Trad. Jorge Francisco Kell, OCDE.
- Pagliero, M. (2011). What is the objective of professional licensing? evidence from the US market for lawyers. *International journal of industrial organization*, 29(4), 473-483.
- Parecer CNE/CES nº 146/2002*. (2002). Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Direito, Ciências Econômicas, Administração, Ciências

- Contábeis, Turismo, Hotelaria, Secretariado Executivo, Música, Dança, Teatro e Design. Governo Federal, Brasil.
- Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Prearo, L. C., Maraccini, M. C., & Romeiro, M. C. (2015). Fatores determinantes do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 5(1), 133-156.
- Puente-Palacios, K. E., & Laros, J. A. (2009). Análise multinível: contribuições para estudos sobre efeito do contexto social no comportamento individual. *Estudos de Psicologia*, 26(3), 349-61.
- Rodrigues, L. L., Pinho, C., Bugarim, M. C., Craig, R., & Machado, D. (2018). Factors affecting success in the professional entry exam for accountants in Brazil. *Accounting Education*, 27(1), 48-71.
- Rodrigues, M. C. P. (2002). Potencial de desenvolvimento dos municípios fluminenses: uma metodologia alternativa ao IQM, com base na análise fatorial exploratória e na análise de clusters. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 9, n. 1, p. 75-89.
- Scaglione, V. L. T., & Piza, V. T. (2011). Estratégias de marketing aplicadas a instituições de educação superior privadas. *Rev. GUAL.*, 4(2), 167-181.
- Schick, A. (1998). Should undergraduate education in accounting be evaluated, in part, based on graduates? performance on the CPA examination? *Issues in Accounting Education*, 13(2), 417-421.
- Schwartzman, J., & Schwartzman, S. (2002). *O ensino superior privado como setor econômico*. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Rio de Janeiro: BNDES.
- Sécca, R. X., & Leal, R. M. (2009). Análise do setor de ensino superior privado no Brasil. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). *Biblioteca Digital*, 30, 103-156.
- Silva, A. F., & Valle, M. R. (2008). Análise da estrutura de endividamento: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(1), 201-229.
- Silva, J. V., Durigon, A. R., Silva, J. V. V. M., & Santos, R. (2020). O exame de suficiência na percepção dos alunos de ciências contábeis. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19(1), 1-16.
- Souza, J. A., Mendonça, D. J., Benedicto, G. C., & Carvalho, F. M. (2017). Utilização da análise fatorial para identificação dos principais indicadores de avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma aplicação em instituições financeiras bancárias. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(47), 26-41.
- Souza, P. V. S., & Sardeiro, L. S. M. (2019). A relação entre o Exame de Suficiência Contábil e os componentes do Conceito Preliminar de Curso (CPC). *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 14(2), 99-123.
- Souza, P. V. S., Cruz, U. L., & Lyrio, E. F. (2017). A relação do exame de suficiência contábil com o desempenho discente e a qualidade dos cursos superiores em ciências contábeis do Brasil. *Revista Ambiente Contábil*, 9(2), 179-199.
- Sprenger, K. B., Kronbauer, C. A., Silvestre, A. O., Azevedo, E. R., & Alves, T. W. (2018). Fatores explicativos dos índices de aprovação no exame de suficiência contábil. *ConTexto*, 18(38).

Tummala, R., & Schoenherr, T. (2011). Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP). *Supply Chain Management na International Journal*, 16(6), 474-483.

World Bank. (2017). *Um ajuste justo: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil*. Vol 1: Síntese: Grupo Banco Mundial.

Ziroldo, L., & Abbas, K. (2021). Exame de Suficiência Contábil: determinantes do índice final de aprovação. In *Anais, 21º USP International Conference in Accounting*. São Paulo, SP, Brasil.