

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**MÔNICA APARECIDA FERREIRA**

**DETERMINANTES DO DESEMPENHO DISCENTE NO ENADE EM CURSOS DE  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**UBERLÂNDIA  
2015**

**MÔNICA APARECIDA FERREIRA**

**DETERMINANTES DO DESEMPENHO DISCENTE NO ENADE EM CURSOS DE  
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Miranda

**UBERLÂNDIA  
2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

F383d Ferreira, Mônica Aparecida, 1988-  
2015 Determinantes do desempenho discente no ENADE em cursos de  
Ciências Contábeis / Mônica Aparecida Ferreira. - 2015.  
123 f. : il.

Orientador: Gilberto Miranda.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.  
Inclui bibliografia.

1. Contabilidade - Teses. 2. Currículos - Avaliação - Teses. 3.  
Contabilidade -Estudo e ensino - Teses. 4. Estudantes - Avaliação -  
Teses. I. Miranda, Gilberto. II. Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

---

CDU: 657

## **MÔNICA APARECIDA FERREIRA**

### **DETERMINANTES DO DESEMPENHO DISCENTE NO ENADE EM CURSOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Dissertação aprovada para a obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (MG), pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 23 de Fevereiro de 2015.

---

Prof. Dr. Gilberto José Miranda (Orientador)  
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

---

Prof.ª Drª Nábia de Araújo Santos  
Universidade Federal de Viçosa - UFV

---

Prof. Dr. Janser Moura Pereira  
Universidade Federal de Uberlândia - UFU

**Dedico este trabalho aos Meus Queridos Pais!**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus pela oportunidade de caminhar para o final de mais um importante passo na minha vida profissional. Só tenho agradecer a Ele, pois me deu saúde e ânimo para vencer essa etapa. Durante essa caminhada, tudo que pedi com fé, por Ele fui atendida!

Agradeço aos meus pais Lúcia e Edjalmes, pelo exemplo, pelo apoio incondicional, pelo incentivo, pelas palavras de motivação, enfim, por todo amor a mim dispensado desde o dia que escrevia as primeiras palavras até hoje! Ao meu irmão Júnior, que sempre torceu por mim!

Agradeço ao esposo Lúcio Mário, pelo apoio durante essa caminhada, por me confortar nos momentos difíceis, por me incentivar sempre, por ser companheiro, pelo amor e compreensão! Muito obrigada! Sem você, a caminhada seria muito mais difícil!

Agradeço ao prof. Dr. Gilberto José Miranda, meu querido orientador! Prof. Gilberto, ter você como meu orientador foi um presente de Deus nessa caminhada! Para mim, sempre será meu exemplo! Obrigada, pela presteza em sempre me atender, esclarecer minhas dúvidas, apontar caminhos, fazer correções, e tudo isso sempre de forma muito educada e atenciosa! Prof. Gilberto, meus sinceros agradecimentos!

Agradeço aos meus amigos de mestrado por dividir momentos difíceis e felizes, mas, principalmente, pelo companheirismo durante todo o tempo! Agradeço ainda ao professor Carlos Roberto, que desde a graduação sempre me incentivou para que eu seguisse a carreira acadêmica e principalmente ingressasse no mestrado! Muito obrigada!

Agradeço aos membros da banca de qualificação, Prof.<sup>a</sup> Nábia e Prof.<sup>a</sup> Edvalda, pelas valiosas contribuições dadas a minha pesquisa!

Agradeço especialmente ao professor Dr. Janser, por todo apoio no tratamento estatístico, pela presteza em sempre me atender, esclarecer dúvidas e me auxiliar no que fosse preciso! Muito Obrigada!

*“A persistência é o menor caminho do êxito”. (Charles Chaplin)*

## RESUMO

Atualmente, o ensino de contabilidade tem passado por mudanças significativas, tais como crescimento expressivo no número de cursos de Ciências Contábeis e o consequente aumento no número de vagas ofertadas, bem como as mudanças nos padrões contábeis no Brasil (MIRANDA, 2011). Nesse cenário, depara-se com um histórico de desempenho obtido pelos estudantes de Ciências Contábeis desde o Provão até o ENADE 2012, não muito favorável. De acordo com Santos (2012), no Provão de 2002 e 2003, os alunos registraram uma média de 32,0 (escala 0 a 100) e, no ENADE 2006, uma média de 33,90. No ENADE 2009, a média foi de 34,4 e, em 2012, de 34,5 (INEP, 2014). Assim, o objetivo geral do trabalho foi identificar as variáveis significativas na explicação do resultado ENADE 2012 em Ciências Contábeis. A teoria norteadora foi da função de produção educacional. Para realização desta pesquisa foi selecionada uma amostra de 44.370 alunos do curso de Ciências Contábeis (77% da população), que realizaram o ENADE em 2012. Primeiramente realizou-se estatística descritiva das variáveis, logo após foi observado o Modelo Hierárquico Linear para analisar o efeito de cada variável no desempenho acadêmico. Os resultados apontam que as variáveis do “Nível Aluno” que foram significativas na explicação do desempenho foram: gênero, estado civil, etnia, renda, bolsa de estudo, forma de ingresso, escolaridade da mãe, escola ensino médio (pública ou privada), tipo de ensino médio (tradicional ou profissionalizante), quantidade de livros, horas estudadas, participação iniciação científica, participação monitoria, participação atividades de extensão. E no Nível Instituição: categoria administrativa da IES, região, número de concluintes participantes do ENADE, nota de ingressantes (ENEM), percentual de mestres, percentual de infraestrutura, percentual organização didático-pedagógica. Considera-se a maior contribuição o fato de este trabalho apontar que as características e atitudes dos alunos são as maiores responsáveis (90%) para determinação do desempenho acadêmico e que apenas 10%, aproximadamente, ficam a cargo das variáveis institucionais (docente + IES).

**Palavras-chave:** Desempenho acadêmico. Função de Produção Educacional. ENADE

## ABSTRACT

Currently, the accounting education has undergone significant changes, such as significant growth in the number of Accounting courses and the consequent increase in the number of vacancies offered, as well as changes in accounting standards in Brazil (Miranda, 2011). In this scenario, is faced with a performance history obtained by the students in Accounting from the Provão to the ENADE 2012, not very favorable. According to Santos (2012), in Provão 2002 and 2003, the students recorded an average of 32.0 (range 0-100) and the ENADE 2006 an average of 33.90. ENADE in 2009, the average was 39.9 and in 2012 34.5 (INEP, 2014). Thus, the general objective of this study was to identify the significant variables in ENADE 2012 result of explanation in Accounting. The guiding theory was the educational production function. For this research we selected a sample of 44 370 students of Accounting (77% of the population) who underwent ENADE in 2012. First held descriptive statistics of the variables, after we observed the Hierarchical Linear Model to analyze the effect of each variable on academic performance. The results show that variables of the "Level Student" that were significant in the performance of explanation were: gender, marital status, ethnicity, income, scholarship, way ticket, mother's education, secondary education school (public or private), type of high school (traditional or vocational), number of books, hours studied, undergraduate research participation, participation monitoring, participation outreach activities. And at Level Institution: administrative category of IES, region, number of graduates participants ENADE, entrants note (ESMS), percentage of teachers, infrastructure percentage, percentage didactic-pedagogical organization. It is considered the greatest contribution the fact that this work point out that the characteristics and attitudes of the students are the most responsible (90%) to determine the academic performance and that only 10% or so, shall be borne by institutional variables (teacher + institution ).

**Keywords:** Academic performance. Educational Production Function. ENADE

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Estrutura do trabalho.....	23
Figura 2 – Adaptação do Modelo Econômico à Educação .....	24
Figura 3 - Função de Produção Aplicada à Educação.....	29
Figura 4 – Agente: Determinantes relacionados ao Corpo Discente.....	33
Figura 5 – Agente: Determinantes relacionados à Instituição.....	47
Figura 6 – Histórico das Formas de Ingresso no Ensino Superior no Brasil.....	49
Figura 7 – Agente: Determinantes Relacionados ao Corpo Docente .....	50
Figura 8 – Evolução dos sistemas de avaliação do ensino superior no Brasil .....	58
Figura 9 – Composição do IGC.....	62
Figura 10 - Análise gráfica dos resíduos do modelo de componente de variância. .....	91

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Média de Notas Gerais de Estudantes de Ciências Contábeis ENADE.....	79
Gráfico 2 - Média de Notas Gerais de Estudantes de Ciências Contábeis ENADE por região .....	80
Gráfico 3 - Distribuição de alunos do curso de Ciências Contábeis por regiões.....	81

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Variáveis que Afetam o Desempenho Acadêmico Levantadas na Literatura.....	21
Quadro 2 – Resumo dos resultados de pesquisas anteriores - Absenteísmo .....	40
Quadro 3 – Resumo dos resultados de pesquisas anteriores – Desempenho Anterior .....	41
Quadro 4 - Fórmula de cálculo dos indicadores relacionados aos docentes .....	65
Quadro 5- Fórmula de cálculo dos indicadores relacionados às IES .....	66
Quadro 6- Resumo das variáveis.....	70
Quadro 7 – Interpretação dos Resultados (Modelo 3).....	92

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Resumo estatístico da nota geral dos participantes do ENADE 2012.....	78
Tabela 2 - Caracterização dos alunos participantes do ENADE 2012 .....	82
Tabela 3: Características dos alunos ao longo da graduação .....	83
Tabela 4: Caracterização das IES .....	84
Tabela 5: Resumo da Estatística Descritiva das Variáveis: Nível IES.....	85
Tabela 6: Resumo da Estatística Descritiva das Variáveis Docente: Nível da IES .....	85
Tabela 7 - Resultados do ajuste do modelo de dois níveis, ajustado sem variáveis explicativas (modelo nulo) .....	86
Tabela 8 - Resultados do ajuste do modelo (M2) com as variáveis explicativas do nível aluno. ....	88
Tabela 9 - Resultado do ajuste do modelo (M3) com a inserção das variáveis explicativas do nível IES .....	89
Tabela10: Média - Iniciação Científica.....	95
Tabela11: Média - Monitoria .....	96

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AACSB - Association to Advance Collegiate Schools of Business

ACA - Associate of Chartered Accountants

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CFC - Conselho Federal de Contabilidade

CPC - Conceito Preliminar de Curso

ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ENC - Exame Nacional de Cursos

IES - Instituições de Ensino Superior

IGC - Índice Geral de Cursos

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

MEC - Ministério da Educação

PAIUB - Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras

PARU - Programa de Avaliação da Reforma Universitária

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	Contextualização .....	16
1.2	Problema de Pesquisa e Objetivos .....	17
1.3	Relevância do tema e Justificativa.....	19
1.4	Contribuições.....	20
1.5	Delimitações da Pesquisa .....	21
1.6	Estrutura da Pesquisa .....	22
<b>2</b>	<b>PLATAFORMA TEÓRICA.....</b>	<b>24</b>
2.1	Teoria da Função de Produção Educacional .....	24
2.2	Desempenho Acadêmico em Ciências Contábeis.....	28
2.3	Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados ao Corpo Discente .....	32
2.4	Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados às Instituições de Ensino Superior.....	46
2.5	Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados ao Corpo Docente.....	50
2.6	Evolução dos Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil .....	56
2.7	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES .....	61
2.8	ENADE.....	66
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>68</b>
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	68
3.2	Amostra e Coleta de Dados .....	69
3.3	Procedimentos Empíricos .....	71
3.4	Modelos de componentes de variância .....	71
3.5	Função de Produção Educacional e banco de dados contemporâneos.....	76
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>78</b>
4.1	Análise descritiva.....	78
4.1.1	<i>Descritiva da Variável Dependente: Nota Geral .....</i>	78
4.1.2	<i>Descrição das Variáveis Independentes utilizadas no modelo .....</i>	81
4.1.3	<i>Análise Descritiva das Variáveis Independentes: Nível Aluno .....</i>	82
4.1.4	<i>Análise Descritiva das Variáveis Independentes: Nível da IES.....</i>	84
4.1.5	<i>Estatística descritiva das variáveis: Nível IES.....</i>	84
4.2	Análise do Modelo de Componentes de Variância .....	86
4.3	Inferências do Modelo 3.....	92
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>101</b>
5.1	Principais implicações do estudo .....	101

5.2	Contribuições.....	104
5.3	Limitações .....	105
5.4	Sugestões de pesquisas futuras.....	106
	REFERÊNCIAS .....	108
	APÊNDICE 1- Descrição das variáveis .....	117
	APÊNDICE 2 – Matriz de Correlação .....	122

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

O ensino de contabilidade no Brasil tem sido marcado por mudanças significativas nos últimos tempos, tais como: (i) a expansão do ensino superior no Brasil; (ii) crescimento da pós- graduação *stricto sensu* dos cursos de Ciências Contábeis; e, ainda, (iii) as mudanças no cenário contábil com o processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade às normas internacionais (MIRANDA, 2011). Tais fatos, por estarem diretamente relacionados à formação dos futuros profissionais da Contabilidade, demandam pesquisas que busquem avaliar o desempenho dos discentes nesse contexto de transformações.

Quanto à expansão do ensino superior no Brasil, o Censo Nacional da Educação Superior apontou que, em 1998, existiam 973 instituições de ensino superior (IES) no país e, em 2012, esse número passou para 2.416 universidades públicas e privadas, ou seja, um aumento de 148,3%. Houve também um acréscimo no número de vagas, que foi de 803.919 para 4.653.814, demonstrando um crescimento de 478,9% no período de 1998 a 2012. O curso de Ciências Contábeis acompanhou tal crescimento e, em 1998, havia 406 cursos de Ciências Contábeis; já, em 2012, o número passou para 893, representando um incremento de 119,95%.

Além da expansão do ensino superior, há que se destacar que a formação de docentes para atuação nesse contexto ocorre tarde, uma vez que a expansão na pós-graduação em Ciências Contábeis vem um pouco mais tarde. Segundo dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (2014), existem, em 2015, 21 programas de pós-graduação *stricto sensu* no país e, desses, apenas três existiam até 1998. Isso demonstra o quanto esse incremento no número de cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis é recente. Atualmente, têm-se 18 cursos de mestrado acadêmico, três de mestrados profissionais e nove cursos de doutorado.

Segundo Miranda (2011, p. 12), como resultado desse aumento nos cursos de pós- graduação tem-se “maior ênfase dada à pesquisa sobre Contabilidade e valorização da profissão contábil”, o que pode ser constatado pela propagação de eventos e meios de divulgação das pesquisas na área contábil, tais como: congressos, eventos de pesquisa e aumento no número de periódico.

Em relação à convergência aos padrões internacionais de contabilidade, Lopes (2011) argumenta que, desde 1998, as normas domésticas de contabilidade brasileiras foram

transformadas em um processo de convergência para as IFRS. Os profissionais da área contábil saem de um contexto local baseado em regras para um padrão contábil global baseado em princípios (CARMONA; TROMBETTA, 2008). Segundo Lopes (2011), esse processo refletiu no ensino de contabilidade nas universidades brasileiras, visto que o mercado passa a demandar um profissional capaz de realizar julgamentos em vez de apenas executar registros contábeis.

A esse respeito, Carvalho e Salotti (2013, p. 239) afirmam que:

Até 2008, o ensino contábil no Brasil seguiu uma "abordagem" em grande parte baseada em regras. A maior ênfase foi dada a débitos e créditos. Reconhecimento e mensuração foram fortemente influenciados por normas fiscais (como a contabilização do arrendamento, por exemplo), e não havia praticamente nenhum debate sobre a divulgação (Lopes, 2011). Os Programas de graduação em contabilidade geralmente eram caracterizados por possuírem um ou dois temas relacionados com a contabilidade internacional. Estes eram opcionais para os alunos, e não obrigatórios.

Nesse sentido, percebe-se que o processo de convergência alterou substancialmente a abordagem do ensino da contabilidade. Entretanto, ainda existe um desafio tanto para professores quanto para alunos, que é desvincular a contabilidade tributária, baseada em regras, da contabilidade societária, que deve ser baseada em princípios (CARVALHO; SALOTTI, 2013).

Diante do contexto apresentado, torna-se imprescindível analisar o desempenho discente, uma vez que o crescimento expressivo no número de cursos de Ciências Contábeis e o consequente aumento no número de vagas ofertadas, bem como as mudanças nos padrões contábeis no Brasil, provocam mudanças significativas no ensino em contabilidade. Qualificar professores para o exercício da docência e preparar adequadamente os futuros contadores para atuarem nesse ambiente é o desafio que se coloca! Para tanto, avaliar o desempenho dos estudantes para evidenciar fragilidades e potencialidades no processo de formação se mostra imprescindível.

## 1.2 Problema de Pesquisa e Objetivos

O estudo dos determinantes do desempenho acadêmico é importante, pois medidas e políticas públicas que visem a aprimorar o ensino podem ser direcionadas para, assim, promover melhorias na formação dos profissionais da área de negócios (MIRANDA, 2013). No que tange às políticas públicas, Dias Sobrinho (2010) afirma que a organização e implementação de reformas educacionais advêm principalmente da avaliação, e que a

avaliação é um instrumento valioso para regulação e aquisição de conhecimento. E, ainda, que a avaliação é responsável por definir comportamentos desejados, controlar seu cumprimento e aplicar sanções ou prêmios a depender da conduta.

Ainda de acordo com Dias Sobrinho (2010, p.195), “a avaliação produz mudanças nos currículos, nas metodologias de ensino, nos conceitos e práticas de formação, na gestão, nas estruturas de poder, nos modelos institucionais, nas noções de pertinência e responsabilidade social”. Sendo assim, percebe-se a importância de uma avaliação de forma coerente para que as transformações ocorridas a partir daí sejam positivas para o sistema educacional superior como um todo.

Polidoro, Araujo e Barreyro (2006) afirmam que o processo de avaliação do ensino superior no Brasil se iniciou nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* na década de 70. Segundo os autores, os primeiros sinais de avaliação dos cursos de graduação se evidenciaram em 1983, com a criação do Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), que tinha como finalidade a gestão das IES.

Desde então, o sistema de avaliação passou por várias reformas e mudanças, tendo sido criado, em 2003, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), vigente até os dias de hoje. Segundo Polidoro, Araujo e Barreyro (2006), esse programa foi criado com a proposta de ser um sistema integrado que pudesse abranger desde políticas educacionais a nível nacional até institucional. O SINAES é composto por três eixos: Avaliação das instituições; Avaliação dos cursos de graduação e Avaliação dos estudantes. Este último é considerado o grande diferencial do SINAES quando comparado aos sistemas mais antigos, por considerar o aluno como parte importante do processo avaliativo e por coletar informações relevantes mediante o questionário socioeconômico. A avaliação para verificar habilidades e competências é feita por meio do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE (POLIDORO; ARAUJO; BARREYRO, 2006). Na presente pesquisa, como resultado do desempenho acadêmico é considerada a nota obtida pelo aluno no ENADE.

Sabe-se que diversas são as variáveis que podem afetar o desempenho acadêmico dos discentes, sejam elas de características próprias dos alunos ou externas ao aluno. Corbucci (2007) e Glewwe (2011) classificam tais variáveis em três grupos: variáveis relacionadas ao corpo docente, variáveis relacionadas à IES e variáveis relacionadas ao corpo discente.

Nesse sentido, identificar fatores que, de alguma forma, influenciam o desempenho acadêmico aferido pelo ENADE, no contexto acima delineado, se torna relevante. Logo, a

questão que direciona esta pesquisa é: Como os determinantes do desempenho acadêmico afetam o ENADE dos alunos de Ciências Contábeis?

Para responder à questão problema, o objetivo geral do trabalho é identificar as variáveis significativas na explicação do resultado ENADE 2012 em Ciências Contábeis. Para atingir o objetivo geral do trabalho, têm-se como objetivos específicos:

- (i) Identificar, na literatura, variáveis associadas ao desempenho acadêmico na área de negócios;
- (ii) Apresentar o SINAES e analisar seus componentes à luz da literatura sobre desempenho acadêmico;
- (iii) Descrever os resultados obtidos pelas IES brasileiras no âmbito dos cursos de Ciências Contábeis no ENADE de 2012;
- (iv) Identificar, no banco de dados do SINAES, as variáveis relacionadas ao resultado dos estudantes de Ciências Contábeis no ENADE em 2012.

### 1.3 Relevância do tema e Justificativa

De forma abrangente, a importância de se desenvolver pesquisas na área de “Educação e Pesquisa em Contabilidade” se dá, no que tange ao tema de desempenho acadêmico, tendo em vista a carência de produção científica na área. Como afirma Santos (2012, p. 85):

As pesquisas sobre desempenho acadêmico, no âmbito internacional e no Brasil, concentram-se no contexto do ensino básico e fundamental. Segundo Hanushek (2001), no contexto do ES [Ensino Superior], em razão de disponibilidade de dados, existem poucas pesquisas que utilizam a função de produção educacional. No Brasil o quadro é similar. E sobre o curso de Ciências Contábeis, é quase inexistente estudos sobre o tema.

Tal fato se agrava ao se observar quão pouca produção científica existe a respeito do principal sistema de avaliação, o SINAES, e, ainda, sobre o desempenho dos discentes no ENADE. Sendo assim, tornam-se relevantes os estudos que analisem o sistema de avaliação nacional de uma forma geral.

Nesse sentido, Dias Sobrinho (2010, p. 197) afirma que “a pluralidade e a diferenciação das demandas e expectativas têm como consequência a emergência de uma enorme diversificação de instituições de Ensino Superior e de acirramento de competição e de conflitos no sistema”. O autor afirma que esse cenário contribuiu e contribui para a disseminação de IES totalmente diferentes entre si, seja quanto ao modelo organizacional, seja nas concepções ideológicas, no tamanho, na forma de financiamento (pública ou

privada), se com fins lucrativos ou não. Assim, para que a educação não fique à mercê dessa vulnerabilidade, é necessário um sistema eficiente no que tange à avaliação do ensino superior no país.

Outra justificativa para a realização deste trabalho é o histórico do desempenho obtido pelos estudantes de Ciências Contábeis desde o Provão até o ENADE. De acordo com Santos (2012), no Provão de 2002 e 2003, os alunos registraram uma média de 32,0 (escala 0 a 100) e, no ENADE 2006, uma média de 33,90. No ENADE 2009, a média foi de 39,9 e, em 2012, de 34,5 (INEP, 2014). Percebe-se, assim, que o desempenho discente no curso de Ciências Contábeis pode ser considerado baixo quando comparado a outros cursos, sendo relevante, tanto para Instituições, professores e os próprios alunos, a pesquisa das variáveis relacionadas a esse baixo desempenho para que se tomem as medidas necessárias.

Outra motivação está relacionada à sobrevivência das instituições de ensino superior públicas e privadas, pois o desempenho delas junto ao MEC condiciona a ampliação de vagas e até a continuidade do curso. Nas IES públicas, o desempenho acadêmico afeta também a distribuição de verbas orçamentárias, enquanto, nas IES privadas, uma melhor avaliação pressupõe uma demanda maior de alunos e o consequente aumento da receita da instituição. Logo, sinalizar possíveis variáveis que podem influenciar no desempenho dos alunos pode ser útil para que essas instituições possam estabelecer políticas e estratégias de ensino-aprendizagem.

Por último, não menos importante, a motivação reside no fato de a avaliação ditar comportamentos e orientar a criação das políticas públicas educacionais. Conforme afirma Pilletti (2006), estudar o modelo avaliativo do ensino superior é de fato relevante e pode ajudar a melhorar a educação de uma forma ampla, para que assim a preocupação não recaia apenas em como o dinheiro público está sendo gasto em tais políticas, mas, sim, na qualidade efetiva da educação.

#### **1.4 Contribuições**

Uma das grandes contribuições de estudos relacionados ao desempenho acadêmico, segundo Corbucci (2007), é que a avaliação do desempenho pode ser útil para aprimorar a qualidade do ensino superior. Sendo assim, esta pesquisa poderá contribuir para a discussão de quais as variáveis efetivamente cooperam para o sucesso no desempenho discente dos alunos do curso de Ciências Contábeis em avaliações como o ENADE e em outras avaliações, como, por exemplo, os exames de suficiência do Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

Conhecendo os determinantes do desempenho acadêmico, ações podem ser tomadas em várias dimensões de forma a contribuir com o aprimoramento do processo de formação profissional, a começar pela própria sala de aula. Conhecendo as fragilidades e potencialidades do aluno de Ciências Contábeis, os professores poderão direcionar suas atividades e estratégias de ensino de modo a fortalecer o processo de formação.

Da mesma forma, no que tange às instituições, os resultados poderão auxiliá-las na determinação de quais fatores têm maior impacto na avaliação junto ao MEC. Com isso, as IES poderão desenvolver ações específicas para seu desempenho, tendo em vista que fatores como a distribuição de recursos públicos, ampliação de vagas e continuidade do curso dependem daquela avaliação.

Em relação à coordenação e/ ou à direção dos cursos, o estudo contribui para que esses atores possam elaborar políticas de ensino de maneira objetiva, que melhorem o desempenho dos alunos, tanto na própria IES quanto em avaliações externas, como o ENADE e o Exame de Suficiência. Além disso, poderá subsidiar a construção de políticas governamentais que melhorem a qualidade do ensino superior e do próprio Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

## 1.5 Delimitações da Pesquisa

O estudo foi realizado tendo como população todas as instituições brasileiras que oferecem o curso de Ciências Contábeis e que foram avaliadas no ENADE no ano de 2012, as quais totalizaram 864 instituições.

A teoria que fundamenta esta pesquisa é a Teoria da Função de Produção da Educação, advinda da Economia, mas aplicável também ao setor da Educação. Assim, foram levantadas variáveis que poderiam influenciar o desempenho acadêmico dos alunos sob a perspectiva de três agentes: corpo discente, corpo docente e IES.

As variáveis em estudo, relativas ao desempenho acadêmico, e levantadas com base na literatura investigadas, estão apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 - Variáveis que Afetam o Desempenho Acadêmico Levantadas na Literatura

Grupo	Classificação	Variáveis
Corpo discente	Demográficas	Gênero, idade, status socioeconômico, raça ou cor, escolaridade dos pais, estado civil, filhos.
Corpo discente	Acadêmicas	Absenteísmo, desempenho acadêmico anterior, conhecimento prévio do conteúdo.
Corpo discente	Uso do tempo	Atividade remunerada, horas de estudo, horas de sono.
Corpo discente	Comportamentais	Motivação, aptidão para a área, nível de ansiedade, tipo de

		aprendizagem.
Corpo docente	Formação acadêmica	Regime de trabalho, titulação, publicações e estratégia ou método de ensino.
Corpo docente	Formação profissional	Experiência profissional e credenciais profissionais.
IES	Infraestrutura Escolar	Ambiente de estudo.
IES	Organização escolar	Tamanho da turma, projeto pedagógico, horário do curso (turno), forma de ingresso.

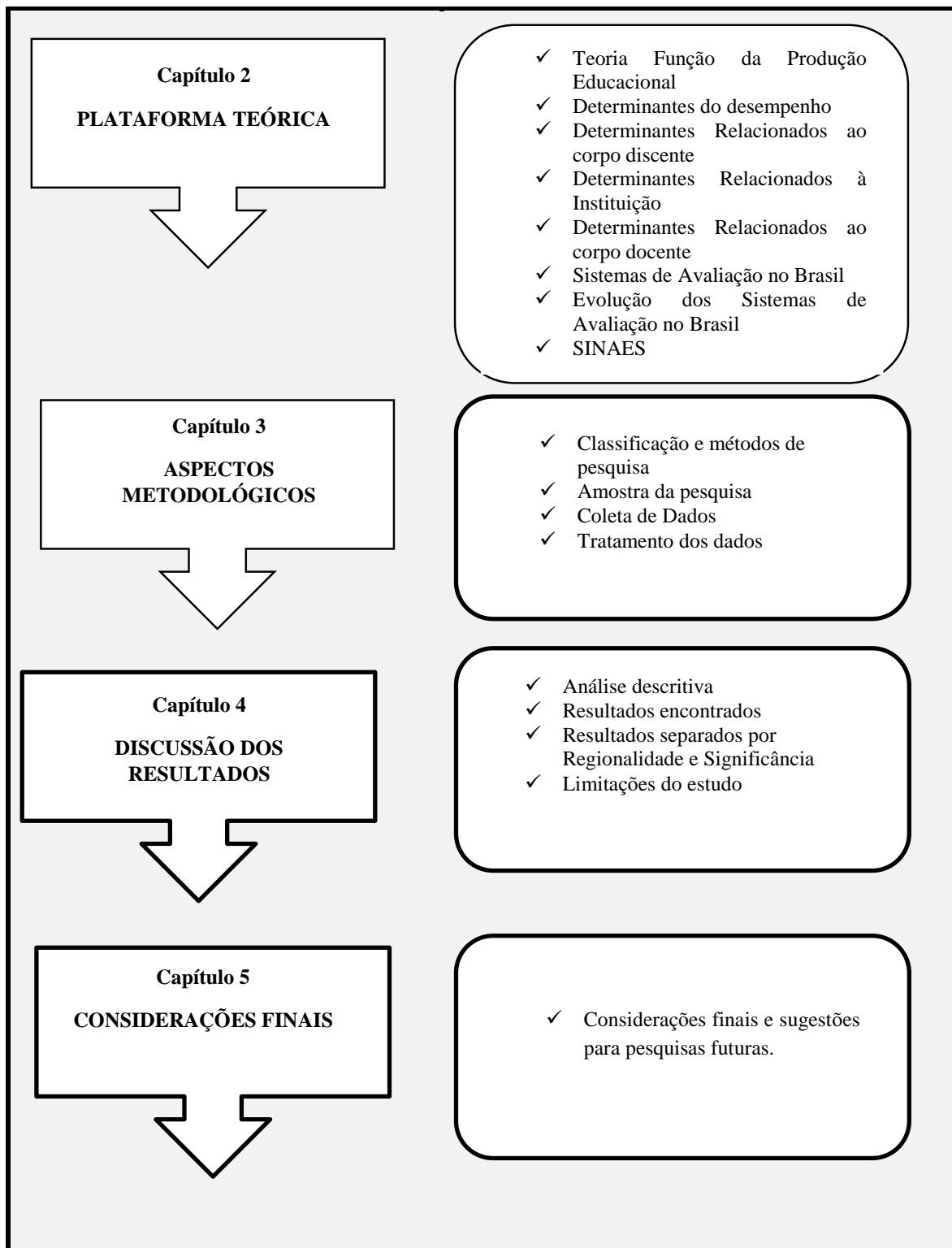
Fonte: Elaborado pela autora

Outra delimitação do estudo é quanto ao objeto de análise. O SINAES está dividido em três eixos, quais sejam: a avaliação das instituições de ensino superior, avaliação dos cursos e avaliação do desempenho dos estudantes. O presente estudo analisa o desempenho no ENADE, ou seja, o desempenho dos estudantes concluintes.

## 1.6 Estrutura da Pesquisa

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo o primeiro composto por esta introdução. No capítulo 2, tem-se o referencial teórico, no qual são apresentados os fundamentos teóricos sobre desempenho acadêmico, os determinantes do desempenho levantados na literatura e também sobre o SINAES. No capítulo 3, são abordados os aspectos metodológicos da pesquisa, tais como, classificação da pesquisa, amostra, coleta de dados e tratamento dos dados. Já no capítulo 4, tem-se a análise dos resultados obtidos com a pesquisa à luz do referencial teórico, apresentando, primeiramente, a análise descritiva dos dados e os resultados obtidos com a aplicação do Método Hierárquico Linear. Por fim, no capítulo 5, encontram-se as considerações finais e sugestões de pesquisas futuras. A Figura 1, apresentada a seguir, ilustra de forma detalhada o que cada capítulo apresenta.

Figura 1 – Estrutura do trabalho



Fonte: Elaborado pela autora

## 2 PLATAFORMA TEÓRICA

Nesta seção, é apresentada a plataforma teórica que sustenta a pesquisa. Inicialmente, discorre-se sobre a Teoria da Função da Produção. Posteriormente, são discutidos os determinantes do desempenho acadêmico e, por fim, são apresentados e discutidos aspectos relativos ao Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

### 2.1 Teoria da Função de Produção Educacional

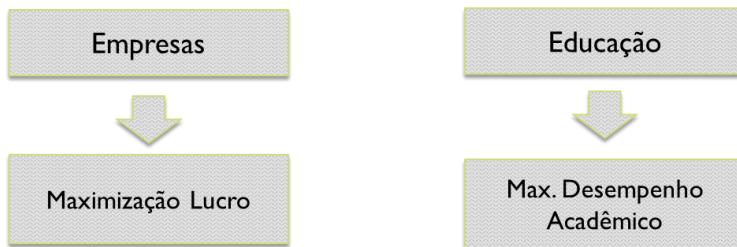
No âmbito da Ciência Econômica, a produção significa o processo de transformação de insumos (recursos materiais ou não) em produto final. Segundo Santos (2012), a função de produção representa um conjunto de insumos que produz um ou mais produtos finais, podendo ser representada por  $y = f(x)$ , em que  $y$  é a quantidade de produtos finais e  $x$ , os insumos utilizados.

Essa função é muito utilizada no contexto empresarial, no qual as entidades visam à maximização dos lucros a partir dos recursos disponíveis. No entanto, essa função não é utilizada apenas para essas empresas. Segundo Hanushek (1979, p.353):

A função de produção, juntamente com o aparato teórico relacionado às decisões ideais da firma, é uma poderosa ferramenta pedagógica, uma vez que fornece uma base para a descrição de uma produção eficiente, a resposta adequada das empresas para as mudanças na tecnologia ou nos custos dos insumos, e assim por diante. Além disso, as construções analíticas de base parecem ser adaptáveis a uma ampla variedade de aplicações - não existe, a priori, qualquer indicação de que esta estrutura se aplica, por exemplo, a indústria do aço, e não ao setor de educação.

Em sintonia com as palavras de Hanushek (1987), muitas pesquisas vêm utilizando o modelo aplicado à educação, como as de Bowles (1970), Hanushek (1987), Hanushek e Woessmann (2011) e Santos (2012). A Figura 2 ilustra a adaptação do modelo à educação:

Figura 2 – Adaptação do Modelo Econômico à Educação



Fonte: Elaborado pela autora com base em Hanushek (1979,1987)

A Figura 2 demonstra uma adaptação do modelo econômico usualmente conhecido, que traz a função de produção aplicada ao contexto empresarial, no qual, a partir dos insumos disponíveis, as entidades procuram a melhor otimização desses recursos para então alcançarem também uma maximização do lucro. Aplicando o mesmo conceito ao contexto educacional, as escolas ou instituições de ensino possuem determinados recursos, e seu objetivo é que haja sempre um melhor desempenho acadêmico dos alunos.

Para Bowles (1970, p.12), “uma função de produção educacional é a relação entre as entradas (insumos) da escola e dos estudantes e uma medida de saída (desempenho acadêmico)”. Partindo dessa afirmação, pode-se entender a função de produção educacional como sendo o processo de transformação de insumos (*background* dos alunos, variáveis acadêmicas, quadro docente, recursos da instituição e etc.) no produto final, o que nada mais é que o processo de aprendizagem do aluno. Tal produto é medido por meio do desempenho acadêmico (notas obtidas na instituição de ensino, notas obtidas em exames externos como ENADE, Exame de Suficiência, etc.).

Santos (2012) traz a discussão realizada por Katzman (1971), o qual afirma que a função de produção permite analisar os insumos e resultados educacionais sob diferentes perspectivas econômicas. Nesse sentido, Woodhall (1987, apud Santos, 2012) afirma que a análise da relação insumos e produto educacional permite verificar a eficiência da utilização dos recursos, comparar instituições ou sistemas educacionais semelhantes dado uma quantidade de insumos, bem como analisar a qualidade da educação.

Para Hanushek (1979), uma das justificativas da importância da função da produção educacional é:

Se a escolaridade tem um efeito único na produtividade do trabalho ou salário, devemos ser capazes de rastrear esse efeito para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e atitudes na escola. Nós também podemos ser capazes de relacionar o desenvolvimento de habilidades e atitudes produtivas para as políticas da escola com relação à alocação de recursos escassos. A função de produção relativa aos insumos escolares para o desenvolvimento da capacidade produtiva deve nos dar uma melhor indicação do motivo pelo qual os mais educados são mais qualificados para papéis produtivos. Além disso, as diferenças nas funções de produção de diferentes grupos raciais e de classe social, bem como os diferentes insumos educacionais entre os grupos, podem ajudar a explicar um aspecto importante da determinação dos ganhos pessoais. (BOWLES, 1970, p.12).

Outro argumento utilizado por Bowles (1970) é que função de produção educacional, quando da elaboração de planejamento e políticas educacionais, auxilia as instituições na alocação eficiente dos recursos disponíveis e permite à Instituição analisar se o custo de oportunidade e os benefícios esperados pela implantação de uma política específica estão

atendendo ao esperado ou não. Bowles (1970) apontou que a escolha dos insumos (recursos) e as políticas educacionais desenvolvidas podem influenciar nas habilidades cognitivas e no comportamento dos indivíduos.

Para Hanushek e Woessmann (2011), o desenvolvimento das habilidades cognitivas dos indivíduos possui relação com os ganhos individuais no mercado de trabalho e até mesmo com o desenvolvimento do país de uma forma geral. Para os autores, essa relação pode ser representada pela equação (1):

$$O = \gamma H + X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

Nessa equação, o termo  $O$  representa os ganhos individuais,  $\gamma$  é uma matriz associada ao capital humano ( $H$ ), que representa informações como habilidades inatas dos alunos, *background* e características familiares; no entanto, como é de difícil mensuração, empiricamente, considera-se o desempenho acadêmico. A matriz  $X$  está associada com as características individuais ( $\beta$ ); e  $\varepsilon$ , como o termo de erro. Hanushek e Woessmann (2011) ressaltam que, ao utilizar o desempenho acadêmico como uma medida do capital humano, a análise da função de produção recai no contexto mais amplo, como ilustra a equação (2):

$$H = \lambda F + \emptyset qS + \eta A + \alpha Z + \nu \quad (2)$$

Na equação (2), a variável  $H$  representa as habilidades cognitivas; o fator  $F$ , representa as características familiares; o fator  $qS$  representa os insumos adquiridos pela escola (instituição de ensino); o fator  $A$  as habilidades de cada indivíduo; o fator  $Z$  representa outros fatores externos ao aluno;  $\nu$  representa o erro;  $\lambda, \emptyset, \eta$  e  $\alpha$  são parâmetros da equação (2). Os autores ressaltam que, para se mensurar a capacidade cognitiva, são necessários testes padronizados como medida.

Hanushek e Woessmann (2011, p. 111) trazem uma versão mais ampla da função de produção educacional, na qual acrescentaram o termo  $t$  (tempo), conforme equação (3):

$$T_{it} = f(F_i^{(t)}, P_i^{(t)}, R_i^{(t)}, I_i^{(t)}, A_i) \quad (3)$$

Na equação (3), o termo  $T$  representa os resultados do processo educacional (desempenho acadêmico medido por um teste padronizado),  $F$  representa o *background* do

aluno (características pessoais, seu histórico escolar, e os antecedentes familiares), o fator P representa o efeito dos pares, o termo R, os insumos escolares, e I, as particularidades de cada instituição de ensino e o sistema de ensino adotado, e o termo A, as habilidades individuais dos estudantes. Segundo o autor, é necessário considerar que os indivíduos possuem diferentes resultados educacionais ao longo de suas vidas, embora algumas características continuem sem alterações com o passar do tempo (t). A notação t caracteriza o tempo no modelo e a notação  $t^*$  indica que as medidas são individuais. Conforme Santos (2012), t e  $t^*$  representam a diferença temporal, pois existem resultados educacionais obtidos pelos indivíduos nos diferentes estágios da vida.

Ao se levar em consideração essas diferenças temporais, ter-se-ia o seguinte modelo (equação 4):

$$T_{it} = f^* \left( F_i^{(t-t^*)}, P_i^{(t-t^*)}, R_i^{(t-t^*)}, I_i^{(t-t^*)}, A_i, T_{it^*} \right) \quad (4)$$

Conforme Santos (2012), embora o modelo apresentado considere o efeito do tempo, de acordo com Hanushek e Woesmann (2011, p. 111), o modelo estatístico da função de produção educacional usualmente utilizado na literatura sobre o tema pode ser observado na equação (5):

$$T_I = a_0 + a_1 F_i + a_2 P_i + a_3 R_i + a_4 I_i + a_5 A_i + \varepsilon \quad (5)$$

Na equação (5), T representa o resultado do processo produtivo educacional, o fator F representa as características pessoais e antecedentes dos estudantes e os antecedentes familiares; o fator P, o efeito dos pares; o fator R captura as medidas referentes aos recursos escolares; o fator I representa as particularidades institucionais da escola e do sistema educacional; e o fator A mostra as habilidades individuais dos alunos;  $\varepsilon$  representa o erro do modelo;  $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4$  e  $a_5$  são parâmetros da equação (5). De forma sintetizada, de um lado da equação, tem-se o desempenho acadêmico e, do outro, os insumos, tratados nesta pesquisa como determinantes do desempenho (SANTOS, 2012).

Para medir o desempenho acadêmico, não existe uma forma padrão, podendo diferentes medidas serem consideradas, tais como, nota de uma avaliação, nota do semestre, nota de um exame externo e outros (MIRANDA et al., 2013). Nesse sentido, Woodhall e

Blaug (1968, *apud* SANTOS, 2012, p. 34) comentam sobre as diferentes formas de mensurar os resultados educacionais:

Provavelmente a maneira mais fácil de medir como uma escola está sendo bem sucedida no ensino de disciplinas específicas ou habilidades é comparar a realização dos alunos em testes especialmente concebidos. Se testes com os mesmos padrões são aplicados no início e no final do curso, a variação nos seus resultados dá alguma ideia do “valor adicionado” pelo curso e, portanto, pode ser usado como índice de saída educacional. Variações no desempenho do aluno também podem estar relacionadas a várias variáveis de entrada para determinar a influência de um determinado conjunto de fatores sobre o desempenho do aluno.

Nessa direção, com o propósito de avaliar o desempenho dos alunos de diferentes instituições pelo Brasil, a medida de desempenho escolhida foi justamente o ENADE, que é um exame igualmente aplicado a todas as instituições que oferecem o curso de Ciências Contábeis no Brasil.

Portanto, para que seja possível a aplicação da Função de Produção da Educação, devem-se considerar os insumos ou entradas, ou seja, os determinantes do desempenho acadêmico e, como produto final, o próprio desempenho acadêmico, nesse caso, medido pelo ENADE.

No tópico a seguir, são apresentadas e discutidas as variáveis relacionadas ao desempenho acadêmico levantadas na literatura consultada.

## 2.2 Desempenho Acadêmico em Ciências Contábeis

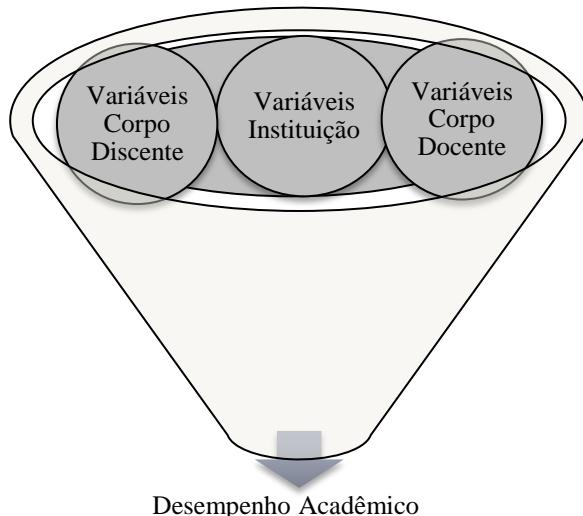
Na busca de uma definição para desempenho acadêmico, Munhoz (2004, p. 52) afirma que “a descrição do termo desempenho envolve a dimensão da ação e, o rendimento é o resultado da sua avaliação, expresso na forma de notas ou conceitos obtidos pelo sujeito em determinada atividade”. Embora o desempenho acadêmico seja comumente representado por uma nota, o conceito de desempenho é ainda mais amplo e envolve fatores que vão além da nota. Ainda assim, Nogueira et al. (2013, p. 52) afirmam que “a nota do aluno acaba sendo a *proxy* mais utilizada como feedback para a ação docente e discente”.

No âmbito do ensino superior, uma das maneiras existentes para se medir a qualificação profissional dos alunos que estão saindo do ensino superior tem sido por meio de exames externos às IES, por exemplo, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), e, especificamente, na área contábil no Brasil, o Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade (CFC). Tais exames têm como propósito medir as competências adquiridas ao longo dos cursos de graduação e, nesse sentido, analisar o

desempenho acadêmico é uma importante ferramenta para acompanhar a aquisição de tais competências.

Importante mencionar que, seguindo a metodologia de estudos como o de Corbucci (2007) e Glewwe et al.(2011), podem-se agrupar os determinantes do desempenho em três grandes grupos: relacionados ao corpo discente, ao corpo docente e à instituição, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Função de Produção Aplicada à Educação



Fonte: Elaborado pela autora com base em Hanushek (1979,1987), Corbucci (2007) e Glewee (2011)

Ao analisar a sistemática de avaliação do SINAES, percebe-se que a forma de avaliação do sistema é realizada com configuração semelhante ao proposto na Figura 3, seguindo a mesma sistemática de agrupamento das variáveis que afetam o desempenho (corpo docente, corpo discente e instituição).

Uyar e Güngörmiş (2011) destacam a importância de se estudarem os determinantes do desempenho acadêmico. Para os autores, o estudo dos determinantes auxilia IES e professores a traçarem estratégias para melhorar o desempenho acadêmico e para motivar os alunos. Ao se constatar, por exemplo, que a frequência está relacionada ao rendimento acadêmico, os professores poderão estabelecer critérios de avaliação relacionados à presença do aluno em sala de aula.

E, ainda, sabendo-se que o desempenho discente anterior está diretamente relacionado ao desempenho presente, caso seja constatado que o desempenho do aluno que cursou ensino médio em escola pública é inferior aos de escolas particulares, podem-se criar atividades

extracurriculares para equalizar conhecimentos básicos do ensino médio. Os autores reforçam que o estudo do desempenho acadêmico não é só uma preocupação das IES e professores, mas também das organizações (empresas) que recebem os profissionais oriundos dessas IES (UYAR; GÜNGÖRMÜŞ, 2011).

No que tange a estudos anteriores sobre desempenho acadêmico, esses não são muitos na área contábil, podendo-se citar as pesquisas de Ferreira et al. (2002), Leite Filho et al. (2008), Cornacchione Jr. et al. (2010), Miranda (2011) e Santos (2012).

Ferreira et al. (2002) analisaram a atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso no desempenho acadêmico de alunos do ensino médio no Brasil, na Argentina e no México. Para tanto, foi aplicado questionário a uma amostra de 1.594 estudantes com bom ou mau desempenho acadêmico, com o objetivo de levantar as causas do desempenho desses discentes.

Como resultados da pesquisa, os autores verificaram que, nos três países, a causa explicativa do sucesso do aluno é atribuída a fatores internos, como, por exemplo, seu esforço, e o fracasso é conferido normalmente a causas externas ao aluno, citando, como exemplo, a renda familiar e a dificuldade da prova. Esses mesmos alunos, quando questionados sobre o sucesso e fracasso de outros alunos, tendem a ter opinião oposta, visto que eles relacionam as causas de sucesso de outros alunos a fatores externos (sorte, renda familiar, etc.), e o fracasso, a elementos internos, como o esforço (FERREIRA et al., 2002).

Nessa mesma direção, outra pesquisa relacionada à atribuição de causalidade do desempenho acadêmico foi realizada por Cornacchione Jr. et al. (2010), que buscou investigar a existência de relação entre elementos atributivos (elencados na literatura) e o desempenho de alunos do curso de Ciências Contábeis de quatro universidades de estados brasileiros diferentes, com amostra de 826 estudantes. Os achados do estudo indicaram que, daqueles alunos que consideram seu desempenho superior, 68% o atribuem ao esforço próprio, 22%, à capacidade/inteligência, e apenas 10% atribuem-no a causas externas. Em sentido oposto, assim como verificado no estudo de Ferreira et al. (2002), quando os alunos são questionados sobre o desempenho de outros estudantes, percebe-se que eles associam o sucesso a causas externas (corpo docente, dificuldade na prova), e o fracasso, a causas internas (o esforço do próprio aluno e capacidade/inteligência) (CORNACCHIONE JR. et al., 2010).

Em outra vertente, Leite Filho et al. (2008) tiveram como objetivo investigar a existência de relação entre os estilos de aprendizagem e o desempenho de estudantes do curso de Ciências Contábeis. Para analisar o desempenho, foram utilizadas as notas dos alunos e, para identificar os estilos de aprendizagem, foi feita a aplicação de questionário a 52 discentes

do 7º período matutino e noturno de uma universidade pública, utilizando-se, com base teórica, os estilos de aprendizagem de Kolb.

Os resultados da pesquisa apontaram que o estilo de aprendizagem predominante entre alunos do matutino e noturno foi o divergente, e que os estudantes que têm conceito A, na sua maioria, pertencem a esse estilo. Segundo os autores, um dos achados mais relevantes é que não foram encontradas evidências de relação entre os estilos de aprendizagem e o desempenho acadêmico dos alunos analisados (LEITE FILHO et al., 2008).

No entanto, Souza et al. (2013) ressaltam que, mediante a utilização de métodos de ensino compatíveis com os estilos de aprendizagem, os estudantes podem conseguir melhores resultados no processo de aprendizagem. Logo, os estilos de ensino dos professores também devem estar alinhados aos estilos de aprendizagem.

Nessa óptica, o desempenho acadêmico no curso de Ciências Contábeis e sua relação com a qualificação docente foram analisados por Miranda (2011). Para tanto, gestores de 218 instituições de ensino superior que ofertam o curso de Ciências Contábeis responderam a um questionário e, como medida de desempenho, foi considerado o ENADE (2009) dos alunos concluintes.

A partir dessa pesquisa, pôde-se constatar que a qualificação acadêmica docente (titulação, pesquisas, publicação, etc.) se constitui em um dos fatores significativos na explicação do desempenho acadêmico (ENADE), apresentando correlação positiva. Verificou-se, ainda, que o maior desempenho acadêmico (ENADE) e a maior qualificação docente se concentraram nas regiões Sul e Sudeste. A região que apresentou os menores índices foi a região Norte (MIRANDA, 2011).

A tese de Santos (2012) também considerou o desempenho discente no curso de Ciências Contábeis, porém por outra perspectiva. O objetivo desse estudo foi o de analisar as características individuais e institucionais que afetam o desempenho acadêmico e, para isso, averiguaram-se os resultados do ENC-Provão 2002 e 2003 e ENADE 2006 e 2009.

Os resultados mostram uma associação significativa entre o desempenho dos alunos no ano de 2002, 2003 e 2006 com as características próprias e da família, além de outros fatores (gênero, horas dedicadas ao estudo, renda familiar, ter estudado em escola pública, qualificação docente e outros). Também foi evidenciada uma relação negativa e significativa entre desempenho acadêmico e ser solteiro. Constatou-se, ainda, que, nas instituições com professores cuja titulação seja mestrado e doutorado e que utilizaram pesquisa como técnica de ensino, o desempenho discente tende a ser positivo (SANTOS, 2012).

Com base na literatura sobre a temática, percebe-se que muitas variáveis podem influenciar a *performance* do aluno e, por isso, a dificuldade de se levantar e testar empiricamente todas elas em um só estudo. Nesse sentido, o trabalho de Miranda et al. (2013) buscou sintetizar os resultados de 52 pesquisas nacionais e internacionais relacionadas aos determinantes do desempenho acadêmico, constatando-se que as variáveis mais significativas na explicação do desempenho discente são aquelas relacionadas ao próprio aluno, com destaque para a variável “desempenho anterior”.

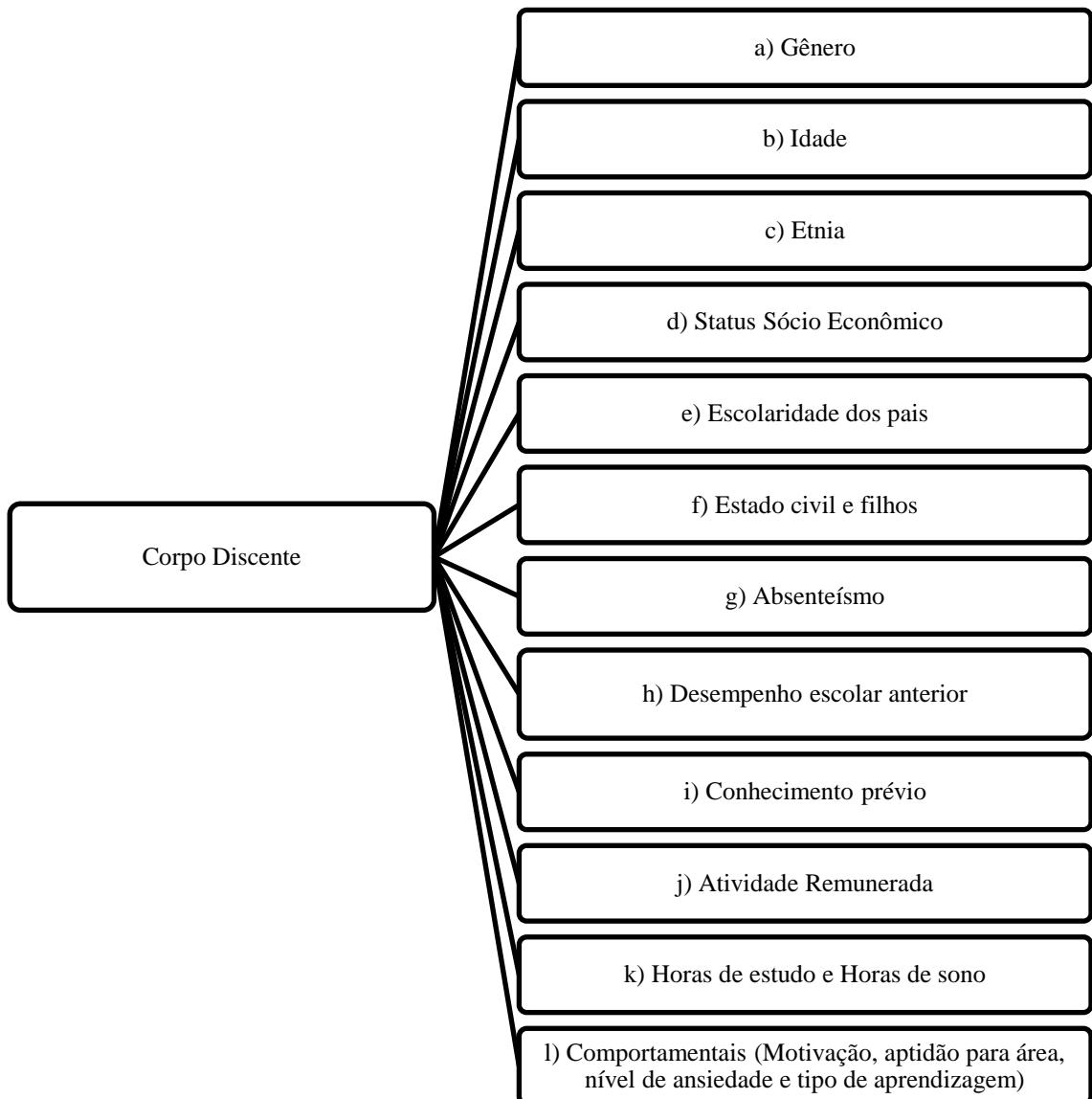
Dessa forma, a partir da literatura consultada sobre o tema, foram levantados os determinantes de desempenho mais citados, os quais são apresentados nos tópicos 2.3, 2.4 e 2.5, a seguir.

### **2.3 Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados ao Corpo Discente**

O primeiro grupo de variáveis a ser tratado neste estudo é aquele relacionado ao corpo discente. São variáveis que exprimem características do próprio estudante, sejam elas internas ou externas a ele, tais como, gênero, idade, status socioeconômico, estado civil, motivação, conhecimento adquiridas, habilidades, aptidões, dentre outras.

As variáveis relacionadas ao corpo discente foram as mais citadas na literatura pesquisada. Alguns estudos evidenciaram que essas variáveis são as mais significativas na explicação do desempenho (FERREIRA et al., 2002; SOUZA, 2008; SANTOS, 2012; MIRANDA et al. 2013). A Figura 4 ilustra os determinantes relacionados ao corpo discente abordados neste trabalho.

Figura 4 – Agente: Determinantes relacionados ao Corpo Discente



Fonte: Elaborado pela autora

Na sequência, são discutidas cada uma das variáveis apresentadas na Figura 4.

#### a) Gênero

A investigação da relação entre os gêneros masculino e feminino com o desempenho acadêmico tem sido objeto de estudo de pesquisadores da área há algum tempo. Importante ressaltar que, ao analisar essa variável, não se deve fazê-lo de forma isolada, mas há que se considerar o contexto estudado, pois aspectos culturais, religiosos, étnicos, entre outros,

podem influenciar a estrutura de ensino do país (ou região) e, consequentemente, afetar a relação entre gênero e desempenho acadêmico (AL-TAMIMI; AL-SHAYEB, 2002).

Nos Emirados Árabes, tem-se o exemplo de questões culturais influenciando o desempenho discente. Naquele país, as mulheres, culturalmente, submetem-se a regulamentos diferentes daqueles dos homens. As mulheres estudam sob regime fechado durante toda a semana e devem se empenhar apenas nos estudos, sendo, nos finais de semanas, liberadas para visitarem suas famílias. Apesar da expectativa de se ter um desempenho feminino superior nesse caso, o estudo de Al-tamimi e Al-shayeb (2002) encontrou como resultado o rendimento do sexo masculino superando o feminino.

No intuito de verificar se o gênero e outras variáveis influenciariam o desempenho acadêmico, Monroe, Moreno e Segall (2011) analisaram o desempenho de alunos ao longo de 5 anos de uma Escola de Negócios nos Estados Unidos. Os autores verificaram, por meio de análises estatísticas, que o gênero não foi preditor de desempenho como apontavam estudos na literatura. Outras variáveis foram testadas nesse estudo, tais como, horas de trabalho do estudante, horas de estudo, tempo de aula e ano analisado.

Já o estudo de Campbell (2007) investigou 259 estudantes da área de negócios e concluiu que os fatores gênero e raça influenciavam no desempenho desses alunos. Mediante os testes estatísticos ANOVA e MANOVA, o estudo evidenciou que o sexo feminino apresentou melhor desempenho acadêmico, independentemente, de raça, embora os dois fatores tenham apresentado diferença significativa.

Percebe-se que as pesquisas empíricas sobre gênero e desempenho acadêmico ainda divergem quanto aos resultados encontrados, e isso torna difícil concluir se essa variável afeta ou não o desempenho acadêmico. Nesse mesmo sentido, o mapeamento feito por Miranda et al. (2013) constatou, pelos estudos analisados, que seis pesquisas apontaram que a variável gênero era insignificante, seis estudos concluíram que o gênero feminino obteve desempenho acadêmico superior e quatro demonstraram que o sexo masculino apresentava desempenho superior, ou seja, percebe-se que não há, nesse caso, um consenso na literatura. Importante ressaltar que esses estudos foram realizados em diferentes países e, como mostra a literatura, as diferenças culturais e até mesmo religiosas podem influenciar os resultados.

#### b) Idade

Estudiosos da área educacional têm se dedicado ao estudo de como a idade pode influenciar no desempenho acadêmico. As pesquisas pretendem, na maioria das vezes,

verificar se alunos mais velhos têm maior maturidade em relação aos estudos e, por isso, poderiam alcançar melhor desempenho, ou ainda, se os alunos mais jovens, por terminarem o ensino médio e já ingressarem no ensino superior, também poderiam ter um desempenho superior àqueles que ficaram um tempo afastados do ambiente escolar.

O estudo de Eikner e Montondon (2001) analisou diversas variáveis que poderiam afetar o desempenho acadêmico de alunos de um curso de Contabilidade Intermediária I. Os resultados evidenciaram o fator idade como explicativo de desempenho, apresentando os alunos mais velhos um desempenho superior ao de alunos mais novos. Os autores argumentam que a idade é um indicador de maturidade e que, numa ciência como a Contabilidade, a maturidade permitiria que os alunos mais velhos tivessem maior sucesso no quesito concentração e aproveitamento do tempo em sala de aula, e, assim, acabariam obtendo desempenho superior ao dos alunos mais novos (EIKNER; MONTONDON, 2001). Acrescenta-se que o conhecimento prévio, obtido pelas possíveis experiências na área contábil, também poderia contribuir com a relação identificada.

Contrapondo esse resultado, Uyar e Güngörmiş (2011) realizaram uma pesquisa com 167 estudantes da área de Negócios em uma Universidade na Turquia. Os autores analisaram algumas variáveis com base na literatura, dentre elas, gênero, assiduidade, conhecimento prévio de contabilidade, média das notas e idade. Constatou-se que a idade do aluno tem influência negativa sobre seu desempenho, logo, quanto mais velho, menor o desempenho.

Já uma evidenciação empírica apontada por Seow, Pan e Tay (2014) reforça a ideia de que nem sempre a idade influencia o desempenho acadêmico. Os autores analisaram diversos determinantes de desempenho em um curso de graduação em Ciências Contábeis de Cingapura a partir de uma amostra de 823 alunos. Os autores concluíram que variáveis como o desempenho acadêmico anterior, o gênero, a aptidão à disciplina de matemática e a admissão em serviço representaram variáveis significativas na explicação do desempenho final do aluno, mas não a idade do estudante.

Portanto, percebe-se que, acerca da variável idade, assim como em relação à variável gênero, não há um consenso na literatura sobre sua influência na *performance* acadêmica. Em outras palavras, o contexto no qual os estudantes estão inseridos pode influenciar no comportamento dessas variáveis (SEOW; PAN; TAY, 2014).

c) Etnia

Segundo Chang (2005), o termo “diversidade” já tem sido assunto de longos anos no Ensino Superior e tem impactos relevantes na área da educação. O autor afirma que, nas últimas três décadas e meia, a diversidade e seus impactos no Ensino Superior deram lugar a amplas discussões sobre as intenções, divergências e iniciativas nos *campi* universitários. Ao se tratar de diversidade nas universidades, não se fala apenas em questões raciais e de etnias, mas também de questões como inserção dos gêneros (feminino e masculino), opção sexual, renda e outros.

Especificamente, quanto à raça e cor, há estudos empíricos que analisam a existência ou não de influência da raça ou cor sobre o desempenho discente no Ensino Superior, sendo os resultados controversos (BIBBINS; FOGELBERG, 2002; MIRANDA et al., 2013).

Ao se falar de etnia, existem outros fatores que estão relacionados a essa variável, como, por exemplo, as oportunidades (emprego, educação e etc.) que o indivíduo teve enquanto cidadão (GRIN, 2004). Para Pardini, Muylder e Falcão (2011, p. 53), “a heterogeneidade no processo de formação educacional, que faz a diferença no desempenho, está associada ao fator renda”.

A partir dessas afirmações, pode-se levantar a hipótese de que, em países nos quais as oportunidades, quanto à educação, são mais homogêneas para a população em geral, as diferenças de desempenho entre estudantes de raças e cores distintas tendem a ser menores do que em países com diferenças significativas nas oportunidades.

Em sentido inverso, em países nos quais existem diferenças consideráveis em relação ao acesso à educação, pode-se pressupor que o desempenho acadêmico é afetado pela raça ou cor dos estudantes. O estudo de Alfan e Othman (2005) demonstra exatamente essa realidade.

A referida pesquisa foi desenvolvida no curso de graduação de uma faculdade de economia e contabilidade da Malásia, no qual as três raças predominantes (Malaio, Chinês e Indiano) apresentam diferenças significativas no desempenho acadêmico. Como resultado, os autores encontraram que os chineses apresentaram desempenho superior ao dos malaios e indianos, e esses dois últimos não apresentaram diferença significativa entre si (ALFAN; OTHMAN, 2005).

A pesquisa de Carpenter et al. (1993) obteve resultados semelhantes, tendo sido o estudo realizado em uma universidade pública e em uma privada dos Estados Unidos. Os autores constataram que os alunos brancos, na maioria, têm desempenho superior em relação aos alunos negros, hispânicos e americanos nativos, que são a minoria.

Essa é, portanto, outra variável que pode apresentar resultados díspares em virtude do contexto estudado.

#### d) Status Socioeconômico

Um dos fatores mais citados na literatura como sendo influenciador do desempenho acadêmico é o status socioeconômico do discente ou de sua família. A pesquisa de Krieg e Uyar (2001) objetivou analisar o desempenho em questões de múltiplas escolhas e em outras questões.

Os referidos autores avaliaram a influência de algumas variáveis (sexo, status sócio econômico, semestre) no desempenho acadêmico. Os resultados apontaram que as características pessoais do aluno apresentaram influência na sua *performance* e que o status socioeconômico afetou o desempenho, indicando que alunos com maior status têm probabilidade de se saírem melhor nas questões de múltiplas escolhas e questões problemas (KRIEG; UYAR, 2001).

O estudo de Nyikahadzoi et al. (2013) analisou a influência de fatores pessoais e do “background” familiar no desempenho discente. Mediante o uso do método dos mínimos quadrados, os autores constataram que variáveis como gênero, idade, acesso à internet e status socioeconômico são explicativas do desempenho acadêmico de estudantes da Universidade do Zimbábue.

Os estudos encontrados na literatura sugerem uma relação positiva entre o status socioeconômico e o desempenho acadêmico. Isso pode ser justificado pelo fato de que, quem tem maior renda, normalmente, tem acesso a melhores instituições de ensino desde séries iniciais, tem mais oportunidades de fazer cursos extraclasses, como, por exemplo, línguas estrangeiras, informática, artes, etc., consequentemente, tem base mais consistente.

#### e) Escolaridade dos Pais

Dentre os diversos fatores que podem influenciar o desempenho acadêmico, a escolaridade dos pais também tem recebido atenção de alguns autores. A escolaridade dos pais é considerada como um indicador de status social, pois, normalmente, aqueles que têm maior renda possuem mais oportunidades de estudar e progredir na vida acadêmica e, por consequência, adquirem maiores habilidades para orientar seus filhos academicamente (BANDEIRA et al., 2006; SANTOS; GRAMINHA, 2005).

No estudo de Barros et al. (2001), investigou-se a influência de quatro determinantes: qualidade e disponibilidade dos serviços educacionais; custo de oportunidade do tempo; disponibilidade de recursos familiares; disponibilidade de recursos da comunidade. A análise teve como alvos jovens entre 11 a 25 anos que moram em áreas urbanas da região Nordeste e Sudeste do país.

As evidências empíricas desse estudo apontaram que a variável escolaridade dos pais, mais especificamente, a escolaridade da mãe, é a mais significativa na explicação do desempenho desses jovens. Os autores afirmaram que um ano adicional de escolaridade dos pais leva a um acréscimo de cerca de 0,3 ano de estudo para os filhos e que o incremento de um ano a mais de escolaridade dos pais tem maior impacto do que 3 anos a mais de escolaridade dos professores. Acerca dos resultados, os autores afirmaram que:

A escolaridade das mulheres é significativamente mais afetada pela escolaridade da mãe que a dos homens, enquanto a escolaridade do pai afeta mais o desempenho educacional dos homens que das mulheres. O impacto de um ano a mais de escolaridade da mãe sobre o desempenho educacional é, para as mulheres, cerca de duas vezes maior do que para os homens. Já o impacto de um ano a mais de escolaridade do pai sobre o desempenho educacional é, para os homens, quase cinco vezes maior do que para as mulheres. O impacto conjunto da escolaridade do pai e da mãe é maior para os homens (BARROS et al., 2001, p. 28).

A pesquisa de Ferreira e Marturano (2002) buscou documentar a associação entre crianças pobres e seu baixo rendimento escolar. A partir de uma amostra de 67 alunos, foram investigados diversos fatores do ambiente familiar, tais como, renda, escolaridade dos pais e adversidades no ambiente familiar (problemas nas relações interpessoais, falhas parentais quanto a supervisão, monitoramento e suporte, indícios de menor investimento dos pais no desenvolvimento da criança, práticas punitivas e modelos adultos agressivos) em relação ao desempenho acadêmico desses alunos. Os achados do referido estudo mostram que os alunos que têm baixo desempenho são aqueles que possuem menos recursos financeiros, pais com baixa escolaridade e maiores adversidades no ambiente familiar.

Outro fator que deve ser levado em consideração é que pais com maior nível de escolaridade, normalmente, investem na educação de seus filhos, não apenas para aumentar a renda e a produtividade deles, mas também pelo simples fato de verem seus filhos mais escolarizados, com noções de cultura e cidadania (BARROS et al., 2001).

#### f) Estado Civil e Filhos

O estudo de Masasi (2012) analisou diversas variáveis: sexo, trabalho, estado civil, parentes e idade. O autor utilizou uma amostra de 122 alunos de um curso de graduação em Ciências Contábeis na Tanzânia. Por meio de estatística descritiva, correlação e regressão, o autor concluiu que o estado civil não afeta diretamente o desempenho e que ter filhos tem influência positiva, ou seja, quanto maior o número de filhos, maior o desempenho.

Dada a escassez de estudos que testaram empiricamente tais variáveis na área de negócios, é difícil afirmar que as mesmas têm influência sobre o desempenho acadêmico. Nesse sentido, novos estudos se fazem necessários.

#### g) Absenteísmo

O absenteísmo acadêmico é caracterizado pelas ausências dos estudantes às aulas. Segundo González (2014), o absenteísmo é um tipo de evasão escolar, tendo em vista que, mesmo que o aluno não abandone de forma total os estudos, ele deixa de participar da aula. A autora afirma ainda que o absenteísmo está intimamente ligado ao baixo desempenho e ao abandono escolar.

Ao se buscarem as causas do absenteísmo, podem-se elencar diversos fatores diferentes. Para Pereira, Brandão e Dalt (2011), os motivos de infrequência<sup>1</sup> e da evasão escolar podem ser resumidos em seis grandes grupos: 1) exclusão na escola; 2) inadequação do sistema de ensino; 3) fenômeno político macrossocial; 4) aluno-problema; 5) (des) possessão de capital social; e 6) vulnerabilidade social.

Independentemente dos diferentes motivos que podem levar ao absenteísmo, autores como Rodgers (2001) afirmam que o absenteísmo afeta negativamente o aprendizado e, consequentemente, o aluno apresenta baixo desempenho. Nesse sentido, são apresentados, a seguir, no Quadro 2, alguns estudos que revelam que a assiduidade dos alunos está associada de forma positiva ao seu desempenho acadêmico, ou seja, quanto mais o aluno é presente em atividades acadêmicas, maior será o seu desempenho.

---

<sup>1</sup> Os autores Pereira, Brandão e Dalt (2011) tratam o absenteísmo (infrequência) como se fosse um tipo de evasão temporária dos bancos escolares.

Quadro 2 – Resumo dos resultados de pesquisas anteriores - Absenteísmo

Autores	Objetivo	Contribuições do estudo
Romer (1993)	Analisar como o absenteísmo e o desempenho escolar anterior influenciam no desempenho acadêmico.	Os resultados apontaram que quanto mais o aluno falta, menor é seu desempenho e que o desempenho anterior do aluno tem influência positiva sobre seu desempenho atual.
Rodgers (2001)	Avaliar o impacto do absenteísmo no desempenho acadêmico em aulas de uma universidade na Austrália e na América do Norte.	O autor constatou que o absenteísmo afeta negativamente o desempenho acadêmico dos alunos da amostra.
Al-Tamimi e Al-Shayeb (2002)	Investigar fatores que afetam o desempenho discente nos fundamentos do curso de gestão financeira na Universidade United Arab Emirates.	Os autores apontaram que as variáveis significativas no modelo foram: GPA (média geral acumulada) anterior, atendimento, gênero e carga horária do semestre. Constataram que o desempenho anterior foi a variável mais significativa, seguida pelo absenteísmo.
Steenkamp, Baard e Frick (2009)	Investigar, na percepção de alunos e professores, os fatores que determinam o sucesso no módulo de Contabilidade Financeira de uma Universidade no Sul da África.	Os resultados indicaram que o aluno ser da classe pobre, ter uma preparação inadequada, tempo insuficiente e faltar de aulas de Inglês, são os principais fatores que levam a um desempenho ruim.
Dobkin, Gil e Marion (2010)	Avaliar o efeito da assiduidade no desempenho acadêmico por implementação de uma política em três aulas de economia.	A partir da implementação da política de presença obrigatória para alunos com baixo desempenho, percebeu-se uma melhora significativa de desempenho destes alunos.
Guney (2009)	O objetivo desse estudo foi explorar os potenciais determinantes do desempenho escolar em módulos de contabilidade de graduação para não estudantes de graduação de contabilidade.	Entre os resultados apurados, verifica-se que a presença na aula é um fator significativo na explicação de um bom desempenho.
Uyar e Güngörmiş (2011)	Investigar os fatores associados ao desempenho dos alunos para um curso de contabilidade de nível introdutório em escolas profissionais.	Constataram que as variáveis, idade, desempenho do ensino médio e assiduidade apresentaram relação positiva com o desempenho acadêmico.

\*Todos esses estudos utilizaram como método de pesquisa, Regressão Múltipla.

Fonte: Elaborado pela autora

Contrariando o resultado desses estudos, de forma surpreendente, a pesquisa de Araújo, Camargos e Dias (2011), por meio da análise de um banco de dados de 7.878 observações, ao analisar o desempenho acadêmico de discentes de uma Instituição de Ensino Superior privada de Belo Horizonte, do curso de Ciências Contábeis, encontrou uma relação positiva entre absenteísmo e o desempenho, ou seja, quanto maior o número de faltas, maior o desempenho.

Uma das possíveis justificativas, segundo os autores, seria o perfil dos alunos, pois, como o curso é ofertado na sua grande maioria no turno noturno, e maior parte dos alunos trabalha para custear seus estudos, quando faltam, normalmente, é por motivos do próprio

trabalho e, por isso, o aluno se dedica mais ao conteúdo perdido para não deixar seu desempenho ser afetado pelas faltas (ARAUJO; CAMARGO; DIAS, 2011).

Outra possível explicação poderia ser a citada por Caviglia-Harris (2006), que afirma que o absenteísmo está associado à motivação, e que, se um aluno é forçado a ir a uma aula e o mesmo está desmotivado, embora esteja fisicamente presente, ele não prestará atenção e não desenvolverá as atividades da mesma forma que um aluno motivado. Sendo assim, a presença física por si só não garantirá melhor desempenho. Já o aluno que vai à aula motivado, sem ser forçado a estar ali, tem mais chances de apresentar melhor *performance* acadêmica.

#### h) Desempenho Acadêmico Anterior

O desempenho escolar anterior corresponde ao histórico de desempenho escolar que o aluno carrega ao longo de sua vida acadêmica. O desempenho anterior do estudante é um importante indicador de previsão da compreensão, competências e habilidades inatas ou adquiridas pelo aluno, seja por meio de sua participação em sala de aula, seja pelos hábitos de estudo (DEVADOSS; FOLTZ, 1996).

A partir da análise de diversos estudos (BERNARDI; BEAN, 2002; CAMPBELL, 2007; CHEUNG; KAN, 2002; DEVADOSS; FOLTZ, 1996; EIKNER; MONTONDON, 2001; FERREIRA et al., 2014; FOX; BARTHOLOMAE, 1999; KALBERS; WEINSTEIN, 1999; MONTAÑO et al., 2009; WAPLES; DARAYSEH, 2005), percebe-se que a variável desempenho anterior aparece em todos como sendo uma variável que influencia positivamente o desempenho atual, ou seja, sustenta-se a hipótese de que o aluno que tem bom desempenho tende a ter esse desempenho ao longo da sua vida escolar. No Quadro 3, estão descritas as principais contribuições desses estudos.

Quadro 3 – Resumo dos resultados de pesquisas anteriores – Desempenho Anterior

Autores	Objetivo	Resultados do estudo
Devadoss e Foltz (1996)	Quantificar os efeitos do comportamento dos alunos, os atributos dos professores, e características de assiduidade e desempenho.	As evidências empíricas deste estudo apontam que a assiduidade e o desempenho anterior têm significativa influência sobre o desempenho. E que o desempenho anterior e outros fatores como motivação e atributos do professor também têm relação com o desempenho discente.
Kalbers e Weinstein (1999)	Analizar os fatores que geram variação no desempenho acadêmico de alunos de graduação em Contabilidade.	O desempenho acadêmico anterior e a aptidão acadêmica foram apontados como as características mais importantes para explicar o desempenho dos alunos no primeiro ano do curso de Contabilidade.
Fox e Bartholomae (1999)	Analizar o desempenho escolar de alunos de graduação em função do seu estilo de aprendizagem, variáveis	Variáveis da história do aluno (desempenho anterior) e uso do tempo provaram serem os únicos preditores significativos de notas no curso.

	demográficas, história acadêmica e alocação de tempo.	
Eikner e Montondon (2001)	Avaliar o efeito de diferentes características do estudante sobre seu sucesso no primeiro curso de contabilidade intermediária	Constataram que o desempenho anterior foi um dos fatores mais significativos do desempenho acadêmico, e que essa variável pode ser um indicativo de outras habilidades como capacidade, motivação e autodisciplina.
Cheung e Kan(2002)	Avaliar o desempenho acadêmico de estudantes e o ambiente de aprendizagem em Hong Kong.	Os resultados mostram que o atendimento tutorial, sexo, formação acadêmica, desempenho acadêmico anterior e a experiência de aprendizagem estavam relacionados com desempenho dos alunos.
Bernardi e Bean (2002)	Gerar evidências empíricas sobre os determinantes do desempenho em cursos de Contabilidade.	Os resultados evidenciaram que o desempenho acadêmico na disciplina de contabilidade intermediária I explicou cerca de 50% do desempenho em contabilidade intermediária II.
Waples e Darayseh (2005)	Investigar fatores que podem influenciar o desempenho dos alunos da primeira classe contabilidade intermediária.	Os resultados desse estudo mostraram que o conhecimento básico de contabilidade financeira e nível geral de capacidade acadêmica (desempenho anterior) eram importantes indicadores de sucesso na primeira classe contábil intermediária.
Campbell (2007)	Investigar as relações entre estratégias de motivação, fatores biológicos, fatores ambientais sensíveis, habilidade, capacidade e desempenho acadêmico prévio desses estudantes universitários e o impacto sobre o nível de acadêmico desempenho por gênero e raça dos estudantes universitários.	Foi evidenciado que todos os fatores listados são variáveis significativas que impactam o desempenho acadêmico dos estudantes.
Montaño et al., 2009	Analizar os motivos, expectativas e preparação dos alunos e sua influência no desempenho acadêmico de uma universidade espanhola.	O estudo revelou que os estudantes que tiveram pontuações altas de ingresso, que estudaram contabilidade na escola, que estão interessados em prosseguir uma carreira em contabilidade e estão confiantes em suas habilidades acadêmicas, alcançaram as notas mais altas.
Ferreira et al. (2014)	Investigar a influência do desempenho obtido anteriormente na performance do aluno de graduação.	Foi constatado que a classificação no vestibular está relacionada ao desempenho acadêmico dos alunos de Contabilidade. Foi verificado, também, que o ingresso na pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> está relacionado ao desempenho acadêmico durante o curso de graduação em Ciências Contábeis. E ainda, correlação positiva entre os coeficientes de desempenho acadêmico semestrais dos alunos ao longo do curso de graduação em Contabilidade.

\*Os estudos elencados utilizaram, na sua grande maioria, regressão múltipla como método para análise.

Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados encontrados por esses estudos fortalecem a hipótese de que o desempenho anterior do aluno é um fator relevante na determinação de seu desempenho atual.

### i) Conhecimento Prévio

Para Ausubel (1999), precursor da Teoria da Aprendizagem Significativa, para que o aprendizado de fato aconteça, é necessário que sejam satisfeitas três condições: (i) material a ser aprendido seja potencialmente significativo; (ii) conceito já existente na estrutura cognitiva (ideias já ancoradas); (iii) indivíduo tenha predisposição para relacionar conceitos. Segundo o autor, dentre estes fatores, as ideias já ancoradas ou ter conhecimento prévio sobre o assunto que será aprendido são fatores isolados que mais influenciam a aprendizagem.

Nesse sentido, alguns estudos constataram impactos positivos do conhecimento prévio acumulado no desempenho do discente (BYRNE e FLOOD, 2008; HARRINGTON et al., 2006; MONTAÑO et al., 2009; STEENKAMP, BAARD e FRICK, 2009; UYAR e GÜNGÖRMÜŞ, 2011).

A pesquisa de Harrington et al. (2006) investigou fatores relacionados à classe e às características próprias dos alunos que podem influenciar o desempenho acadêmico de discentes do curso de graduação em Ciências Contábeis. Os autores apontaram que a variável tamanho da turma é uma variável fundamental na determinação do desempenho, assim como o conhecimento prévio de contabilidade. Para os autores, a análise da importância do conhecimento prévio para o desempenho acadêmico é necessária para definição de disciplinas como pré-requisitos para cursar outras.

O estudo de Arquero et al. (2009) teve como objetivo compreender os motivos, expectativas e preparação de alunos de uma Universidade de Negócios e Gestão na Espanha. Ao analisar as relações entre as variáveis antecedentes ao ingresso na Universidade e o desempenho em Contabilidade Financeira I, as evidências empíricas apontaram que a interação entre altas notas de ingresso, o conhecimento prévio de contabilidade, o interesse em prosseguir na carreira contábil e a confiança em suas habilidades acadêmicas fazem com que os alunos aumentem seu desempenho.

### j) Atividade Remunerada

Normalmente, tem-se a ideia de que o aluno que trabalha pode ter desempenho inferior por não poder se dedicar integralmente aos estudos, visto que, em alguns<sup>2</sup> cursos, isso acontece de fato (CARELLI; SANTOS, 1998).

No entanto, ao analisar a variável “trabalhar ou não”, a literatura aponta resultados divergentes. Sobre o assunto, Souza (2008, p. 44) afirma que:

No caso específico do curso analisado nesta pesquisa, o de Ciências Contábeis, o fator trabalho pode ter comportamentos paradoxais. Se por um lado o fato de o aluno trabalhar deixa-o em situação de desvantagem em relação aos que trabalham, pois terão menos tempo disponível para os estudos; por outro lado, é possível que muitos desses alunos trabalhem em empresas de contabilidade. Assim, essa possibilidade “ampliada” de aliar a teoria aprendida em sala de aula à prática das empresas de contabilidade passa, então a deixa-lo em situação de vantagem em relação aos que não trabalham.

Alguns estudos constataram empiricamente tal relação positiva, dentre eles: Abdullah (2011); Fox e Bartholomae (1999); Garkaz, Banimahd e Esmaeili, (2011); Krieg e Uyar (2001); Masasi (2012). Dentre os estudos citados, destaca-se o de Masasi (2012), cujo objetivo era investigar características pessoais com o desempenho acadêmico.

Em relação ao trabalho, Masasi (2012) o analisou sob duas perspectivas diferentes: trabalhar ou não; e se a atividade está relacionada à Contabilidade. O autor constatou que o fato de trabalhar tem relação positiva com o desempenho acadêmico e afirmou que a experiência profissional pode trazer ao aluno aquisição de conhecimentos prévios, o que facilitaria no processo de aprendizagem. O fato de o trabalho estar ou não ligado à Contabilidade não foi significante estatisticamente na amostra analisada.

Embora a literatura não seja conclusiva a respeito da influência dessa variável, é importante a investigação nesse sentido, principalmente, por o curso de Ciências Contábeis ser de natureza prática.

---

<sup>2</sup> No estudo de Carelli e Santos (1998), os autores constataram que o fato de trabalhar nos cursos de Enfermagem, psicologia noturno e engenharia acaba por afetar negativamente o desempenho acadêmico.

### k) Horas de Estudo e Horas de sono

Pode-se inferir que as horas que o aluno se dedica aos estudos fora da sala de aula estão intimamente relacionadas ao seu esforço pessoal em relação ao curso. Nesse sentido, Monteiro (2004, p. 278) concluiu em seus estudos que “o esforço pessoal do aluno é uma das variáveis mais importantes para o seu desempenho no ensino superior”.

Pesquisas sugerem que há uma relação positiva em a quantidade de horas estudadas e o sucesso no desempenho acadêmico. Ibrahim (1989) afirma que a variável “esforço do aluno” (horas destinadas ao estudo) é a que mais pode influenciar no desempenho do estudante e, sendo assim, professores e instituições deveriam adotar políticas para incentivar os alunos a se esforçarem mais. Outros estudos chegaram aos mesmos resultados, como os de Krieg e Uyar (2011) e Nyikahadzoi et al. (2013).

Já em relação a horas de sono, foi encontrado, na base consultada, apenas um estudo que trata sobre horas de sono e desempenho escolar. No estudo de Burrus e Graham (2009), os autores encontraram que o desempenho acadêmico é afetado por diversas variáveis comportamentais, como hábito de sono, e outras, como maturidade, se ele tem dedicação exclusiva aos estudos ou se trabalha bem como a quantidade de horas de sono (relação positiva com o desempenho).

### I) Variáveis Comportamentais

Dentre as variáveis comportamentais está a motivação e a aptidão para a área, ambas afetando positivamente o desempenho acadêmico. Pode-se afirmar que, quanto mais motivado o aluno está e, ainda, quanto maior for a aptidão para a área, maior também será seu desempenho acadêmico, segundo Campbell (2007).

Para esse autor, os resultados empíricos fornecem evidências suficientes para se perceber que o aluno mais motivado desenvolve as tarefas em sala de aula com mais entusiasmo e, por consequência, melhora seu grau de aprendizado, o que acaba por resultar em maiores chances de conclusão do curso (CAMPBELL, 2007).

Isso revela a importância de que professores e os próprios alunos devem ter em tentar aumentar a motivação nas atividades desenvolvidas. Outros estudos (BYRNE; FLOOD, 2008; IBRAHIM, 1989; KALBERS e WEINSTEIN, 2006; MONTAÑO et al., 2009) também encontraram evidências empíricas de que a motivação influencia positivamente o desempenho acadêmico.

Outra variável relacionada ao comportamento é o nível de ansiedade. O estudo de Campbell (2007) analisou o nível de ansiedade do aluno, considerando o grau de agitação, excesso de sensibilidade e preocupação. Como resultado, o autor constatou que o nível de ansiedade afeta negativamente no desempenho acadêmico e que alunos com alto nível de ansiedade em geral são menos autocontroláveis e persistentes e, assim, apresentam pior desempenho.

Ainda, há também a variável “tipo de aprendizagem”. Segundo a metodologia de Kolb (1985), há estilos de aprendizagem diferentes: Divergente, Acomodador, Convergente e Assimilador. Em outras palavras, existem alunos que têm mais facilidade de ouvir e assimilar o conteúdo, enquanto outros precisam desenvolver atividade prática para fixação e assim por diante. Dessa forma, se o aluno tem determinado estilo e desenvolve atividades por meio dele, provavelmente, terá mais chances de apresentar desempenhos superiores.

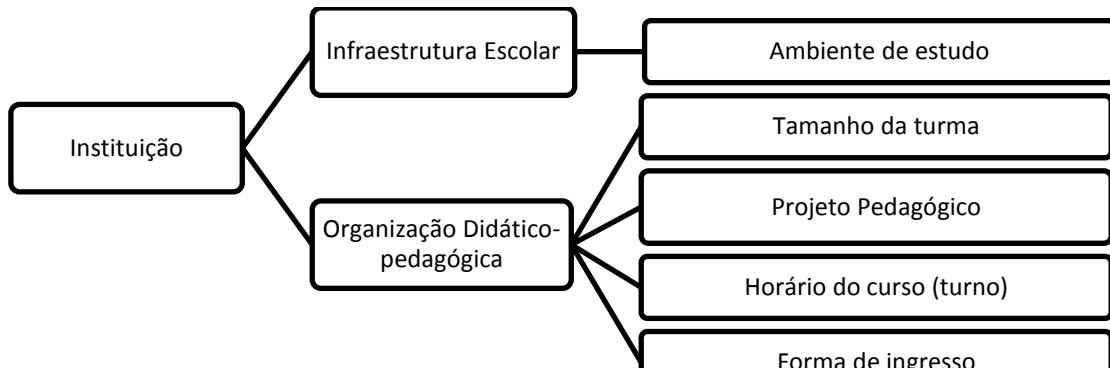
Por fim, Guney (2009) mostra que a abordagem de aprendizagem “*Deep learning*”, que significa assimilação profunda com base em três aspectos (presságio, processo e produto), tem associação positiva com o desempenho. Pensando nas diversas abordagens de aprendizagem, é um desafio, principalmente, para os professores, diversificar as metodologias utilizadas em sala de aula, nas quais convivem diferentes estilos de aprendizagem, para alcançarem o maior número de alunos possível.

## 2.4 Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados às Instituições de Ensino Superior

Segundo Guney (2009), ao analisar desempenho acadêmico, torna-se relevante verificar tanto os fatores endógenos (considerados como relacionados ao próprio aluno), quanto os fatores exógenos (fatores relacionados à instituição e ao corpo docente).

Nesse sentido, percebe-se que não são apenas os fatores ligados ao aluno e ao corpo docente que influenciam o desempenho acadêmico. Alguns estudos investigaram a influência da própria instituição no desempenho discente (BIBBINS; FOGELBERG, 2002; BURRUS JR; GRAHAM, 2009; CAVIGLIA-HARRIS, 2006; HARRINGTON et al., 2006; KATSIKAS; PANAGIOTIDIS, 2011; KENNEDY; SIEGFRIED, 1997; MASASI, 2012). A Figura 5 demonstra os determinantes relacionados às Instituições que podem afetar o desempenho.

Figura 5 – Agente: Determinantes relacionados à Instituição



Fonte: Elaborado pela autora

Dentre os determinantes de desempenho relacionados às instituições de ensino superior, os mais citados na literatura podem ser separados em dois grandes grupos: Infraestrutura e Organização didático-pedagógica. Essas variáveis são apresentadas a seguir.

#### a) Infraestrutura

Um ambiente de estudo adequado propicia aos alunos melhores condições para o processo de aprendizagem e, consequentemente, poderão obter melhores desempenhos. Dentre algumas características de ambiente adequado, podem ser citadas a organização e a tranquilidade, que fazem com que esse ambiente seja livre de distrações.

O estudo de Campbell (2007) demonstrou forte correlação entre o ambiente de estudo e o desempenho acadêmico. O autor afirma que as instituições de ensino superior devem garantir recursos para a construção de um ambiente favorável ao estudo, com disponibilização para a aprendizagem entre os alunos, monitoria, assistência individual de instrutores e que esse ambiente propicie a interação dos alunos ao invés de um ambiente não colaborativo e passivo.

A evidenciação empírica encontrada por Silveira et al. (2014) corrobora com os achados de Campbell (2007). Os referidos autores puderam verificar que há instituições que investem na melhoria de condições físicas e ambientais para proporcionarem condições necessárias para os professores e alunos no processo de ensino-aprendizagem, mas, principalmente, com a finalidade de obterem melhor avaliação no ENADE.

## b) Organização didático-pedagógica

As variáveis mais citadas no que se refere à organização didático-pedagógica são: o tamanho da turma, o projeto pedagógico e a forma de ingresso.

O tamanho da turma tem sido alvo de pesquisas, tendo em vista que, para a instituição, essa é uma variável fácil de manipular. No entanto, existe grande dificuldade de se mensurar o efeito do número de alunos por turma e seu desempenho escolar (CAMARGO; PORTO JÚNIOR, 2014).

O estudo de Camargo; Porto Júnior (2014) teve como objetivo analisar o impacto do tamanho da turma em escolas públicas no estado do Rio Grande do Sul. Com base na amostra utilizada, os autores constataram que não há evidências de que o tamanho da turma seja estatisticamente significativo em relação ao desempenho.

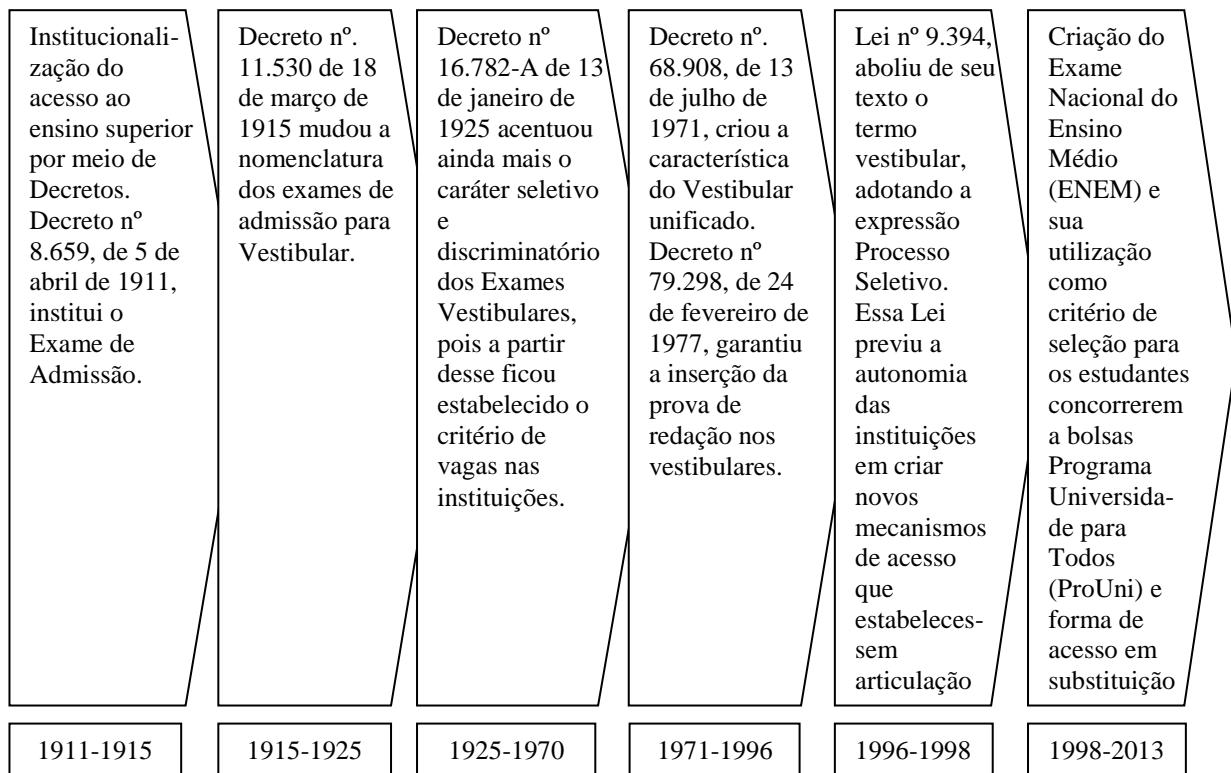
Em sentido oposto, Harrington et al. (2006) indicam que turmas menores podem ser vistas pelos alunos como um ambiente mais favorável para a interação e a participação em sala de aula. No entanto, percebe-se a utilização de turmas maiores por diversas instituições de ensino superior, muitas vezes, visando à redução de custos (HARRINGTON et al., 2006).

O estudo de Harrington et al. (2006), após testar variáveis relacionadas ao desempenho discente, constatou que o tamanho da turma foi a variável mais significativa na explicação de desempenho para a amostra analisada, e que turmas maiores tiveram 88% de redução na aprendizagem quando comparadas com turmas menores.

Guney (2009) também testou a influência do tamanho da turma no desempenho acadêmico, dentre as variáveis exógenas consideradas em seu estudo. O autor observou que, quanto maiores às turmas, menor o desempenho acadêmico, sugerindo assim turmas menores, tendo em vista que o acompanhamento do aluno se torna mais fácil, e os alunos são fortemente favorecidos com aulas práticas.

Outra discussão no que tange às variáveis da organização didático-pedagógica é sobre a forma de ingresso e sua relação com o desempenho. Nesse sentido, especificamente, o ensino superior no Brasil tem passado por recentes mudanças na forma de ingresso nas IES, principalmente, nas instituições públicas. Por meio da Figura 6, é possível visualizar a evolução no Brasil das formas de ingressos já utilizadas.

Figura 6 – Histórico das Formas de Ingresso no Ensino Superior no Brasil



Fonte: Queiroz et al. (2014, p. 4).

A partir da Figura 6, percebe-se que, ao longo dos anos, buscou-se uma democratização do acesso ao ensino superior para promover a inclusão social de todos, de forma mais igualitária. Segundo Queiroz et al. (2014), as cotas de acesso têm como objetivo principal elevar o número de alunos ingressantes no ensino superior, os quais, até então, estavam excluídos dessa modalidade de ensino (seja por questões étnicas, raciais, econômicas e etc.).

Segundo Santos, Souza e Sasaki (2011) há no Brasil dois tipos de cotas: as raciais e as sociais. As cotas raciais se destinam a negros e indígenas, e as cotas sociais são destinadas a todos os estudantes (negros, indígenas, brancos e outros) oriundos de escola pública. Estudos como o de Maciel e Lopes (2001) já analisaram a relação da forma de ingresso com o desempenho acadêmico.

O trabalho de Maciel e Lopes (2001) investigou se existia diferença entre o desempenho de alunos do curso de Engenharia Civil da UFSM, que ingressaram via programa alternativo PEIES e vestibular. Como resultado da pesquisa, os autores relataram que houve diferença entre o desempenho dos dois grupos, concluindo que “o programa alternativo de ingresso ao Ensino Superior proposto pela UFSM-PEIES trouxe aos alunos do Curso de

Engenharia Civil um aproveitamento bem superior ao que se observava em anos anteriores” (MACIEL; LOPES, 2001, p.113).

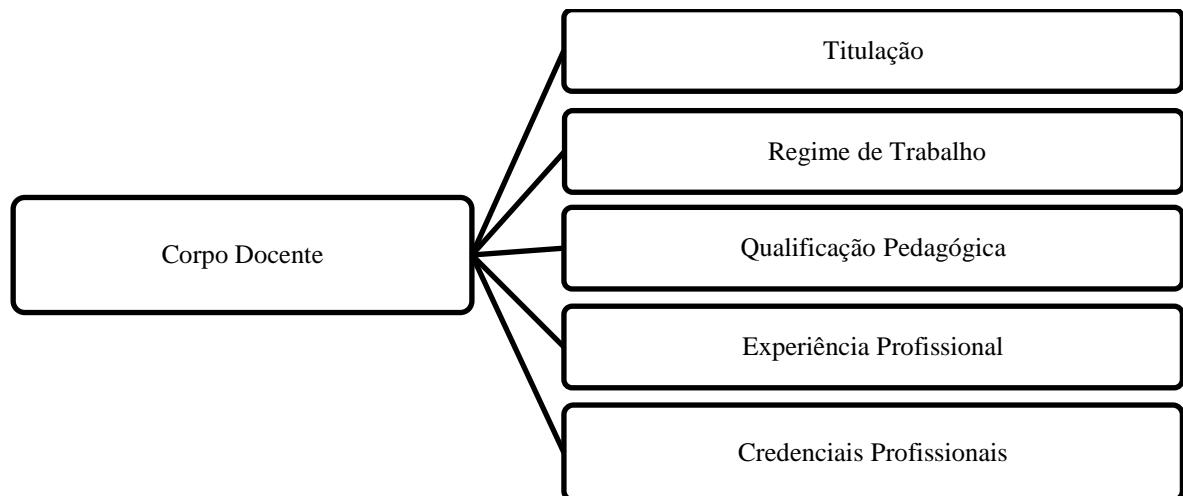
O tópico a seguir apresenta os determinantes relacionados ao corpo docente.

## 2.5 Determinantes do Desempenho Acadêmico Relacionados ao Corpo Docente

Na discussão sobre desempenho acadêmico, Corbucci (2007) e Glewwe et al. (2011) indicam que o desempenho discente pode ser afetado por três grandes grupos: corpo discente, instituição e corpo docente. Até o momento, foram apresentadas as variáveis relacionadas apenas ao corpo discente e à instituição de ensino. Neste tópico, será analisada a influência de fatores relacionados ao quadro docente no desempenho dos alunos.

Diversas pesquisas se dedicaram ao estudo de variáveis que se referem ao corpo docente e suas relações com o desempenho acadêmico (BAIRD; NARAYANAN, 2010; GUNEY, 2009; HOSAL-AKMAN; SIMGA-MUGAN, 2010; MIRANDA, 2011; MIRANDA; CASA NOVA; CORNACHIONE JUNIOR, 2013). A Figura 7 demonstra os determinantes relacionados ao corpo docente levantadas na literatura.

Figura 7 – Agente: Determinantes Relacionados ao Corpo Docente



Fonte: Elaborado pela autora

Segundo Miranda (2011), estudiosos da área de educação em contabilidade apontam como primordiais na qualificação do professor no ensino de contabilidade os seguintes pontos: (a) qualificação acadêmica (Titulação, Regime de trabalho), que seria sua preparação para pesquisa acadêmica; e (b) qualificação profissional (Experiência Profissional,

Credenciais Profissionais), que diz respeito ao vínculo do professor com as práticas contábeis do mercado.

O autor afirma ainda que a literatura educacional assinala uma terceira qualificação, que seria a (c) qualificação pedagógica, ou seja, o preparo sistematizado para ministrar aulas no ensino superior. Na presente pesquisa, a qualificação pedagógica será considerada parte da qualificação acadêmica, como sugerem alguns órgãos de acreditação internacionais (AACSB, 2006).

a) Qualificação Acadêmica

No que se refere à qualificação acadêmica, Ruff et al. (2009) entendem que o corpo docente de uma instituição deve ser composto por pessoas capacitadas para a disseminação de pesquisas relevantes no seu campo de atuação como professor. Os autores ressaltam que “os programas de doutorado em Contabilidade são desenhados para orientar os estudantes sobre a forma de se tornarem pesquisadores altamente qualificados” (RUFF et al., 2009, p. 37-38). A seguir, são apresentados aspectos relacionados à qualificação acadêmica.

(i) Titulação

Quando se fala em titulação do professor (especialista, mestre, doutor), logo se associa a outra variável, que são as publicações desse professor, quando pesquisador. Embora as publicações sejam apenas um dos pressupostos relacionados com a titulação, Miranda (2011) salienta que os mecanismos de avaliação de instituições, professores e alunos, tanto no Brasil quanto internacionalmente, ainda estão fortemente associados à produção científica.

Nesse sentido, o autor afirma que “a principal variável da qualificação acadêmica é o título de doutor, pois é partir dessa titulação que o docente está realmente preparado para a pesquisa e demais atividades relacionadas à investigação” (MIRANDA, 2011, p. 160). O autor também constatou, empiricamente, que, quanto maior o percentual de professores doutores no quadro da instituição, maior o desempenho acadêmico dos alunos do curso de Ciências Contábeis.

Segundo Kachelmeier (2002), a pesquisa contribui para que o professor esteja sempre atualizado, com novas ideias e que tenha uma visão crítica para ensinar melhor a contabilidade, ao invés de apenas se repetirem os mesmos padrões. Nesse âmbito, o autor destaca os benefícios, diretos e indiretos, que a pesquisa possibilita ao ensino de

contabilidade. Os benefícios diretos consistem no fato de as pesquisas inserirem os alunos num contexto social, dando condições aos estudantes de relacionar a informação contábil com seus usuários e a sua importância dentro desse contexto. Assim, o professor pode responder a um questionamento de determinado aluno com base nos resultados de pesquisas sobre o assunto para dar sustentação à sua resposta.

Já os benefícios indiretos consistem na instigação que a pesquisa causa nos professores, no sentido de desafiarem uns aos outros para se chegar a novas ideias e defendê-las com propriedade e, com isso, não se tornarem obsoletos, ensinando regras antigas para desafios futuros que os alunos enfrentarão (KACHELMEIER, 2002).

Em contrapartida, Singleton-Green (2010) reitera que ainda são poucos os incentivos aos pesquisadores para desenvolverem pesquisas que sejam de amplo conhecimento e que tragam contribuição de fato para o meio no qual estão inseridos. Assim, as pesquisas acabam tendo valor apenas para outros pesquisadores da área.

A pesquisa de Santos, Cunha e Cornachione (2009) teve como objetivo investigar os fatores determinantes no desempenho de alunos do curso de Ciências Contábeis no estado de Minas Gerais. Dentre os fatores analisados, os autores constataram uma associação positiva e significativa entre a titulação do docente e a média geral dos concluintes com o IDD. Os resultados apurados por Santos (2012) também foram positivos quanto à relação entre titulação e desempenho acadêmico.

No mesmo sentido, a pesquisa de Miranda, Casa Nova e Cornacchione Jr (2013) analisou qual o impacto das qualificações (acadêmica, profissional e pedagógica) do corpo docente em relação ao desempenho acadêmico de alunos do curso de Ciências Contábeis no ENADE. As evidências empíricas encontradas apontam que a qualificação acadêmica (titulação) é uma variável significativa na explicação do desempenho acadêmico, ou seja, quanto mais qualificado academicamente o corpo docente, melhor o desempenho do aluno.

Com base no que foi apresentado, percebe-se que a qualificação acadêmica é um importante componente para a formação dos docentes. E, ainda, que a pesquisa auxilia na atualização desses professores, contribuindo para que o aluno possa relacionar a teoria e a prática.

## (ii) Regime de trabalho

Atualmente, no Brasil, quanto ao regime de trabalho do docente nas universidades, têm-se os professores com dedicação exclusiva e os de regime parcial. No regime de

dedicação exclusiva, o docente se dedica exclusivamente às atividades de ensino, pesquisa e extensão; já o professor de tempo parcial, normalmente, também desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão, porém não tem tempo exclusivo destinado a isso. Em alguns casos, esses últimos desenvolvem outras atividades fora da universidade.

Segundo Miranda (2011), de acordo com a legislação, atuar como docente no regime de dedicação exclusiva significa dedicar-se exclusivamente à atividade da docência, pressupondo-se, assim, que esse professor tem mais condições de se empenhar nas pesquisas nas áreas em que atuam.

No que tange a resultados empíricos sobre o tema, estudos, tais como, o de Santos (2012) e Lemos e Miranda (2013), têm se dedicado a investigar sobre a relação regime de trabalho.

O Estudo de Lemos e Miranda (2013) teve como objetivo identificar, dentre as variáveis analisadas pelos SINAES, quais delas influenciam no desempenho acadêmico dos discentes. Dentre os fatores analisados, foram investigadas variáveis relacionadas à qualificação do docente (titulação) e ao regime de trabalho. Ambas foram significativas na explicação do desempenho, apontando os resultados que, quanto maior a quantidade de doutores, mestres e docentes com regime de trabalho integral, maior o desempenho dos alunos. Corroborando com os resultados anteriores, Santos (2012) também encontrou relação positiva da titulação e regime de trabalho com o desempenho dos alunos do curso de Ciências Contábeis.

### (iii) Qualificação Pedagógica

No Brasil, a Resolução nº 12 de 1983 do Conselho Federal de Educação (CFE) manifestou preocupação com a formação docente nos programas de pós-graduação *stricto sensu* e determinou que pelo menos 60 horas da carga horária dos cursos deveriam ser de “disciplinas de formação didático-pedagógica”. No entanto, essa Resolução deixou de vigorar após a promulgação da Lei nº 9.394 de 1996, que citou apenas que a formação para a docência deve ocorrer nos programas de pós-graduação, principalmente, nos cursos de mestrado e doutorado, porém não estipulou carga horária mínima e nem diretrizes a serem seguidas para efetivação da proposta.

Nessa perspectiva, é fato que os programas de mestrado e doutorado ajudam a formar profissionais envolvidos com pesquisa e, nesse sentido, mesmo quando não estruturados esses

programas, a formação sistematizada de docentes já auxilia na qualificação acadêmica desses futuros docentes.

Dentro desse contexto, o estudo de Nganga et al. (2014) buscou identificar quais são os componentes curriculares de formação pedagógica sistematizada que estão presentes nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ciências Contábeis brasileiros. Os autores constataram que, nos programas de pós-graduação stricto sensu em Ciências Contábeis, ainda é incipiente o número de disciplinas ligadas à formação docente. Para os autores, a partir dos resultados, percebe-se que o foco desses programas ainda é a formação de pesquisadores, estando a formação de professores sendo deixada em segundo plano e, ainda, que a formação docente está ficando a cargo do próprio professor.

b) Qualificação Profissional

É importante ressaltar que o ensino da Contabilidade no Brasil se diferencia do de outros países como, por exemplo, nos Estados Unidos (MIRANDA, 2011). A avaliação do corpo docente, naquele país, passa por exigências específicas da área de negócios (por exemplo, a AACSB), ou seja, contempla-se a qualificação profissional do professor mediante credenciais profissionais. Já no Brasil, o sistema de avaliação nacional (SINAES) faz a avaliação de forma geral para o ensino superior (não é exigida qualificação profissional), e não por área do conhecimento (MIRANDA, 2011; INEP, 2014).

No entanto, cabe ressaltar que, desde 2011, os alunos egressos do curso de Ciências Contábeis que desejam ter o registro no Conselho Regional de Contabilidade devem realizar o exame de suficiência para obtenção da carteira de habilitação como contador.

(i) Experiência Profissional

Segundo Miranda (2011, p. 53), “o professor profissionalmente qualificado é aquele que possui ‘um pé’ na academia e o ‘outro’ na prática contábil”. Para o autor, é relevante a qualificação profissional do professor, no sentido de se fazer uma “ponte” entre as práticas contábeis e o que é ensinado nas salas de aulas, pois, com a prática, esse professor tem mais facilidade para dar significado ao que ensina.

Para Ausubel (1999), precursor da Teoria da Assimilação ou Teoria da Aprendizagem Significativa, dar significado para aquilo que o aluno irá aprender é condição fundamental para que ocorra o processo de aprendizagem significativa. Ainda, para o autor, há três

requisitos para aprendizagem significativa, que são: i) Material potencialmente significativo; (ii) Conceito já existente na estrutura cognitiva; iii) Predisposição para relacionar conceitos. Partindo dessa proposição, entende-se que aquele professor que possui experiência com a prática contábil é capacitado para trazer exemplos originais e condizentes com a realidade e, assim, possibilitar ao aluno enxergar a relevância do que está sendo ensinado.

## (ii) Credenciais Profissionais

Segundo a *Association to Advance Collegiate Schools of Business* – AACSB (2006), órgão que credencia cursos da área de Administração e Negócios (inclusive, Contabilidade) nos Estados Unidos e em outros países, o professor qualificado é aquele que possui tanto habilidades acadêmicas quanto profissionais. Nos Estados Unidos, a qualificação profissional é considerada mediante certificação profissional no *Associate of Chartered Accountants* (ACA), entre outros aspectos. No contexto brasileiro, conceituar um professor profissionalmente qualificado é mais difícil, pois ainda não há uma certificação específica e consolidada como a americana (MIRANDA, 2011). O Exame de Suficiência do Conselho Federal de Contabilidade poderá, no futuro, vir a exercer esse papel.

Nesse sentido, Geary et al. (2010) afirmam que o ensino de Contabilidade ainda passa por grandes desafios, sendo o principal deles compor um quadro de docentes, no qual coexistam professores academicamente qualificados e também aqueles profissionalmente qualificados, que tragam para sala de aula experiências práticas.

Na mesma direção, Njoku et al. (2010) indicam que existem dois desafios conflitantes no ensino de Contabilidade. Ao apresentarem o primeiro desafio, os autores ressaltam que o caminho profissional é o modo típico de preparação para a carreira contábil, principalmente, em países como a Grã-Bretanha, Estados Unidos e Austrália. As instituições de ensino, porém, mostram uma forte preferência por professores academicamente preparados (com doutorado), e isso se justifica pelo fato de a pesquisa ser um atributo significativo dentro dessas instituições. Assim, credenciais e certificações profissionais acabam não sendo exigências por parte das instituições.

O outro desafio se refere à preferência dos profissionais qualificados pela atuação no mercado de trabalho, pois a remuneração é mais atrativa do que no meio acadêmico. Com isso, tem-se, cada vez mais, uma escassez de professores de contabilidade com a qualificação acadêmica e profissional desejável (NJOKU et al., 2010).

A pesquisa de Miranda, Casa Nova e Cornacchione Jr (2013) investigou sobre a influência dos atributos profissionais do docente e o desempenho no ENADE de alunos do curso de Ciências Contábeis. Os autores constataram que a participação em eventos profissionais, experiência profissional e credenciais profissionais não apresentaram correlações positivas significativas com o desempenho dos estudantes.

No próximo tópico, é abordada a evolução dos sistemas de avaliação existentes no país

## 2.6 Evolução dos Sistemas de Avaliação Educacional no Brasil

Especificamente, no contexto da educação superior, há diferentes reflexões no que tange à Avaliação Institucional para consolidar um conceito epistemológico para o termo avaliação, principalmente, pela diversidade de instituições de ensino superior no Brasil, conforme apontam Francisco et al. (2012). De acordo com esses autores, inicialmente, quando começou a se pensar em um modelo de avaliação do ensino superior para o Brasil, buscava-se um modelo que permitiria harmonizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Acerca do assunto, Dias Sobrinho (2010) aponta que:

A avaliação é a ferramenta principal da organização e implementação das reformas educacionais. Produz mudanças nos currículos, nas metodologias de ensino, nos conceitos e práticas de formação, na gestão, nas estruturas de poder, nos modelos institucionais, nas configurações do sistema educativo, nas políticas e prioridades da pesquisa, nas noções de pertinência e responsabilidade social. Enfim, tem a ver com as transformações desejadas não somente para a educação superior propriamente dita, mas para a sociedade, em geral, do presente e do futuro (DIAS SOBRINHO, 2010, p. 195).

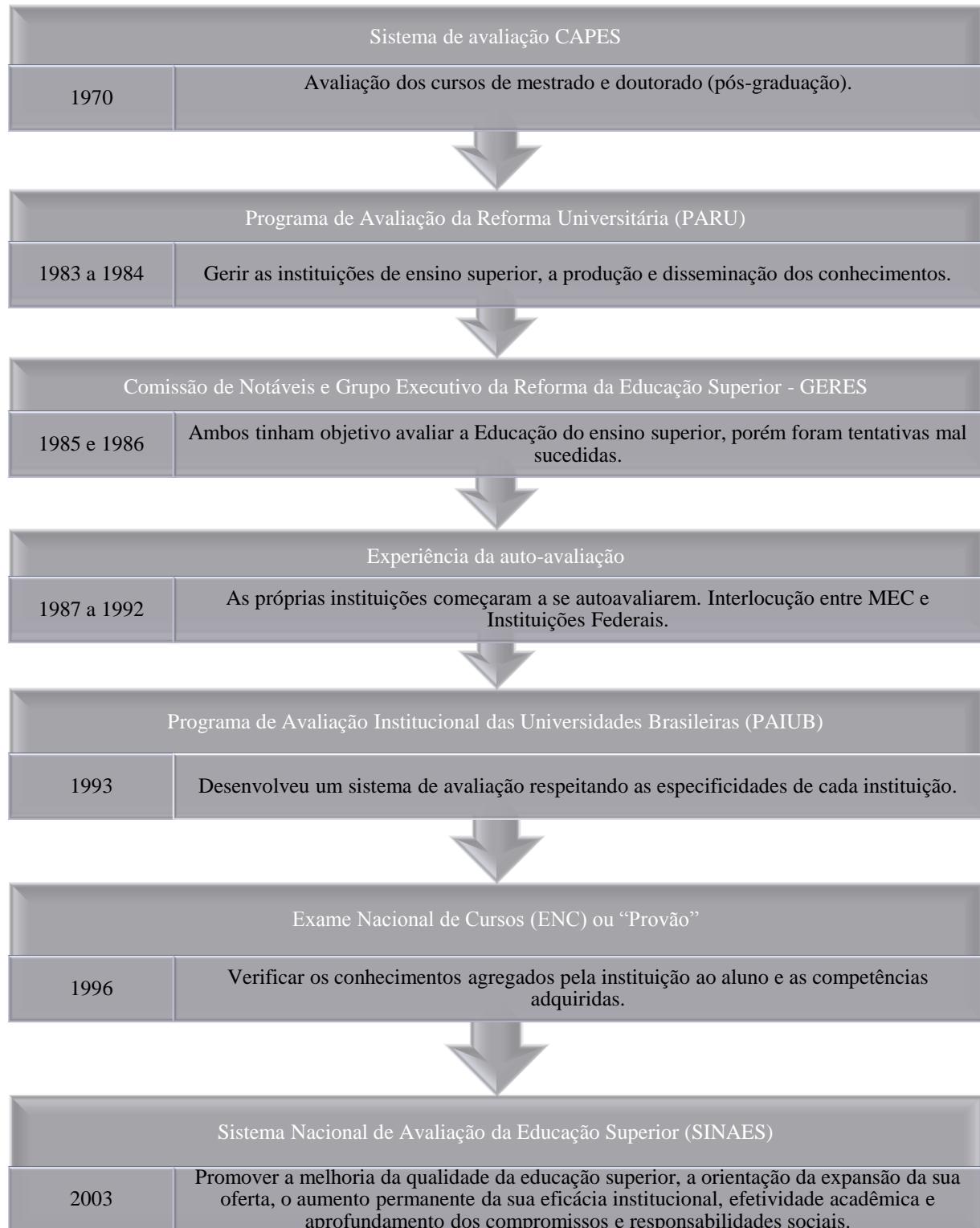
A partir da afirmação do autor, percebe-se que a avaliação dita comportamentos, fazendo com que instituições sigam os parâmetros estipulados pelo sistema de avaliação para elaborar sua própria política educacional.

Todavia, Francisco et al. (2012, p. 857) argumentam que “a avaliação é vista com resistência pelos diversos segmentos da comunidade acadêmica das instituições de educação superior brasileiras”. Essa resistência pode ocasionar a fuga dos objetivos da avaliação, levando essas instituições a focarem no resultado da avaliação institucional e no consequente abandono do propósito de ensino com atributos de qualidade.

Outro desafio apresentado por Polidoro, Araujo e Barreyro (2006) consiste no grande número de instituições e cursos no País. Esse fato, aliado às questões operacionais e aos aspectos regulatórios, torna o sistema de avaliação complexo. Essa dificuldade está em conciliar as necessidades regulatórias com a implementação de uma cultura de avaliação nas

instituições. Tais obstáculos já eram apontados no início da década de 90 por Meyer (1993 *apud* FRANCISCO et al., 2012, p. 857), quando ele defendeu que “a avaliação, sobretudo nas IES, deveria se constituir em um modelo gerencial, mas passa a ser um instrumento burocrático designado a gerar conflitos”. A Figura 8, apresentada a seguir, ilustra de forma ampla a evolução dos sistemas que vigoraram no país:

Figura 8 – Evolução dos sistemas de avaliação do ensino superior no Brasil



Fonte: Elaborada pela autora com base no estudo de Polidoro, Araujo e Barreyro (2006).

A partir da Figura 8, nota-se que, embora o objetivo ao longo dos anos seja praticamente um só, qual seja, “avaliar as instituições para promover a qualidade do ensino”,

houve significativas mudanças nesses sistemas até se chegar ao modelo vigente, com o intuito de sanar as deficiências dos anteriores para atingir o objetivo maior, que é a qualidade do ensino superior.

Ao analisar o contexto histórico da avaliação das instituições de ensino superior no Brasil, percebe-se que esse processo se iniciou na década de 70, quando a CAPES implantou uma política para avaliar os cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), conforme apontam Polidoro, Araujo e Barreyro (2006).

Os autores destacam que os primeiros indícios de avaliação nos cursos de graduação se iniciaram em 1983, com a criação do Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), instituído pelo Ministério da Educação (MEC). O objetivo desse programa era a “gestão das instituições de ensino superior, a produção e disseminação dos conhecimentos” (POLIDORO; ARAUJO; BARREYRO, 2006, p. 426).

O PARU não obteve sucesso, sendo extinto no ano seguinte. Posteriormente, ocorreram outras tentativas de sistemas de avaliação (Comissão de Notáveis e Grupo Executivo da Reforma da Educação Superior - GERES), porém nenhuma delas foi bem sucedida, pois, segundo Francisco et al. (2012), tais programas possuíam viés ideológico e político e, por isso, não tiveram adesão significativa para se consolidarem.

Nesse período, as próprias instituições começaram a desenvolver maneiras de se autoavaliarem. Em resposta a esse movimento, foi criado, em 1993, o primeiro sistema de avaliação em nível nacional, o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – PAIUB. O novo programa tinha como objetivo desenvolver um sistema de avaliação, respeitando as especificidades de cada instituição (POLIDORO; ARAUJO; BARREYRO, 2006; FRANCISCO et al., 2012).

Nessa busca de acatar as especificidades de cada instituição, Mourão, Caldeira e Raposo (2009, p. 443) salientam que o PAIUB “deveria atender a três exigências básicas: ter um processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico, atuar como uma ferramenta para o planejamento da gestão universitária e atender a um processo sistemático de prestação de contas à sociedade”.

Para atender ao objetivo do programa (promover qualidade no ensino superior), Polidoro, Araujo e Barreyro (2006) citam que o PAIUB foi dividido em quatro etapas:

- 1<sup>a</sup> - Diagnóstico:** construído a partir de dados quantitativos sobre o curso em análise;
- 2<sup>a</sup> - Avaliação interna:** contemplando a autoavaliação realizada pela comunidade acadêmica do curso;

**3<sup>a</sup> - Avaliação externa:** realizada pela comunidade acadêmica de várias IES, profissionais de áreas, representantes de entidades científicas e profissionais, e empregadores, entre outros;

**4<sup>a</sup> - Reavaliação interna:** feita a partir dos resultados avaliativos produzidos, propiciando uma análise com a comunidade do Curso (POLIDORO; ARAÚJO; BARREYRO, 2006, p. 428).

O PAIUB começou apoiado financeiramente pela Secretaria de Ensino Superior (SESU), mas, em 1996, deixou de receber o auxílio, o que fez com que o programa não vigorasse enquanto sistema de avaliação (POLIDORO; ARAUJO; BARREYRO, 2006).

Após a desativação do PAIUB, foi realizada uma nova tentativa de avaliação com o Exame Nacional de Cursos (ENC), mais conhecido como “Provão”. O ENC vigorou de 1996 a 2003 e era um exame de abrangência nacional, aplicado aos alunos concluintes de cursos de graduação de áreas pré-selecionadas pelo MEC, sendo sua realização obrigatória e condicional para recebimento do diploma. O objetivo do exame era verificar os conhecimentos agregados pela instituição ao aluno e as competências adquiridas (DIAS SOBRINHO, 2010).

Dias Sobrinho (2010) ressalta ainda que o ENC dava subsídios para elaboração dos atos de regulação e para o credenciamento e o recredenciamento de instituições de ensino superior, bem como para o reconhecimento dos cursos. Em relação ao funcionamento do ENC, o autor afirma que:

Pela lógica do Provão, o resultado do desempenho dos estudantes no exame servia de medida da qualidade dos respectivos cursos. Assim, a qualidade de um curso e sua posição relativa numa escala de A a E corresponderiam ao resultado do desempenho de seus alunos no Provão. De 1996 a 2001, os cursos foram distribuídos, conforme as notas recebidas, em cinco categorias: A=12%, B=18%, C= 40%, D=18% e E=12%. A partir de 2001, foi adotada a distribuição baseada no desvio padrão e, em 2003, o resultado de cada curso correspondeu à média das notas dos seus estudantes (DIAS SOBRINHO, 2010, p. 205).

A partir dessa afirmação, percebe-se a objetividade dos resultados do Provão. No entanto, houve diversas críticas em relação à classificação dos cursos e instituições a partir dos resultados do ENC. Isso porque o exame não permitia uma análise comparativa nem entre os cursos, tampouco entre as instituições, e nem mesmo uma comparação do mesmo curso ao longo dos anos, devido à não aplicação de indicadores padrões e escore mínimo para cada curso (DIAS SOBRINHO, 2010; VERHINE; DANTAS; SOARES, 2006).

Outras críticas foram difundidas em relação ao Provão, ocorrendo, por consequência, a sua extinção. Algumas delas podem ser verificadas a seguir:

**1<sup>a</sup> Crítica:** Faltou articulação do Provão com os demais componentes da Avaliação da Educação Superior que, por sua característica de criação, não chegou a ser

implementada através de um sistema no qual as partes contribuíssem para uma visão geral da qualidade de cada instituição.

**2<sup>a</sup> Crítica:** O Provão foi imposto de fora para dentro, sem a participação das instituições a serem avaliadas. Além disso, a sociedade, de maneira geral, e a comunidade acadêmica não eram vistas como parceiros, apenas como consumidores de informação.

**3<sup>a</sup> Crítica:** O Provão enfatizou competências finais específicas de cada área de conhecimento, deixando de lado aspectos fundamentais relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e à formação do alunado, como compromisso profissional, ético e socialmente engajado. Além disso, o Provão se concentrou no desempenho dos alunos, em lugar de atentar para o valor agregado gerado pelo curso no decorrer do tempo.

**4<sup>a</sup> Crítica:** O Provão não se mantém como indicador de qualidade, pois a não equalização dos seus instrumentos contribui para resultados instáveis e sem comparabilidade.

**5<sup>a</sup> Crítica:** O Provão seria economicamente inviável com o passar dos anos.

**6<sup>a</sup> Crítica:** O Provão concentrou seus esforços nos aspectos regulatórios da política, confundindo, dessa maneira, os conceitos de avaliação e regulação (VERHINE; DANTAS; SOARES, 2006, P. 297-305).

Todas essas críticas ao “Provão” fizeram com que fosse repensada a avaliação do ensino superior, com o propósito de criar um sistema capaz de sanar essas dificuldades e envolver a participação das instituições de ensino nesse processo avaliativo. Sendo assim, em 2004, foi criado o SINAES, que apresentava uma nova proposta de avaliação da educação superior (POLIDORO; ARAUJO; BARREYRO, 2006). No tópico a seguir, será abordado, especificamente, o SINAES, sistema de avaliação vigente no País.

## 2.7 Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES

A ideia inicial do SINAES surgiu de uma sugestão política dada pelo então candidato Luiz Inácio Lula da Silva, o qual, pela Proposta 12 para a educação superior, recomendou que fosse revisto o ENC e que se implantasse um novo sistema nacional de avaliação institucional a partir de experiências já vividas pelo País, como, por exemplo, o PAIUB (RISTOFF; GIOLO, 2006).

Logo depois, o SINAES foi criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Esse sistema tem foco nos componentes primordiais da educação: “o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos” (INEP, 2013, p. 1). Ainda de acordo com o INEP (2013, p. 1), os objetivos específicos do SINAES são:

- (i) identificar mérito e valor das instituições, áreas, cursos e programas, nas dimensões de ensino, pesquisa, extensão, gestão e formação;
- (ii) melhorar a qualidade da educação superior, orientar a expansão da oferta; e

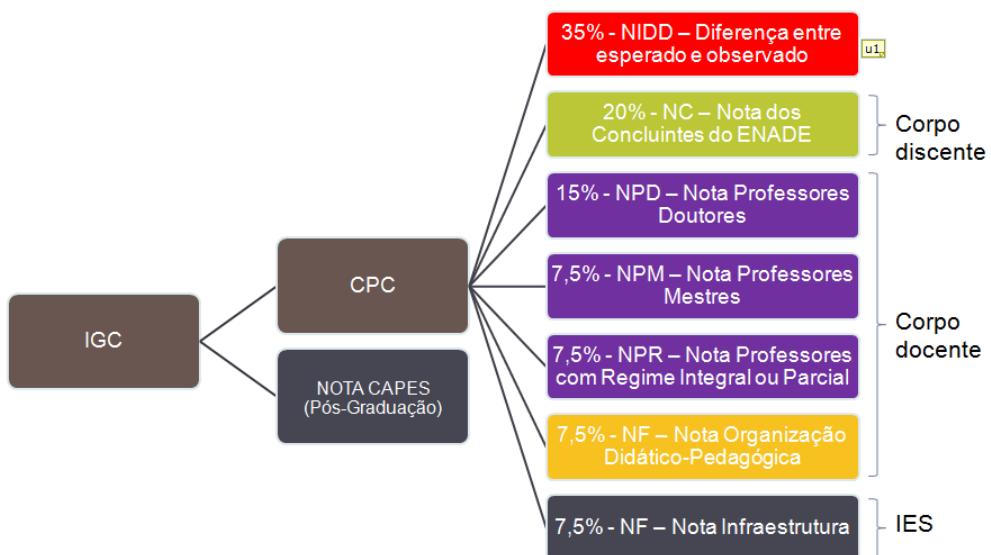
(iii) promover a responsabilidade social das IES, respeitando a identidade institucional e a autonomia.

Para Ristoff e Giolo (2006, p. 198), o SINAES pode ser considerado como um sistema de avaliação, na medida em que:

1. Integra os instrumentos de avaliação;
2. Integra os instrumentos de avaliação aos de informação;
3. Integra os espaços de avaliação no MEC;
4. Integra a autoavaliação à avaliação externa;
5. Articula, sem confundir, avaliação e regulação;
6. Propicia coerência entre avaliação e os objetivos e a política para a educação superior.

O conceito da instituição é atribuído por meio do Índice Geral de Cursos (IGC), indicador de qualidade, que é obtido a partir da média ponderada das notas dos cursos de graduação (dada pelo Conceito Preliminar de Curso - CPC) e pós-graduação da instituição (Nota CAPES), como demonstra a Figura 9.

Figura 9 – Composição do IGC



Fonte: INEP (2014)

Percebe-se, a partir da Figura 9, que a sistemática de avaliação do curso abrange corpo docente, corpo discente e IES. Ao indicador NIDD, que significa a diferença entre esperado e observado, são atribuídos 35% do peso da nota. Essa medida tem o intuito de verificar o quanto a Instituição agregou de conhecimento ao aluno ao longo da graduação. Ela será detalhada mais à frente.

As notas dos concluintes do ENADE (NC) são conferidos 20% da nota, medida essa que representa a nota alcançada pelos alunos que estão concluindo o curso. Esse índice, proxy de desempenho acadêmico utilizada nesta pesquisa, será apresentado e discutido de forma detalhada na próxima seção.

Em relação à composição do corpo docente, é atribuído aos docentes doutores o peso de 15%, aos mestres, o peso de 7,5%, ao regime de trabalho (integral ou parcial) são destinados 7,5% e, quanto à nota da organização didático-pedagógica, também são destinados 7,5%. Com isso, percebe-se forte influência do quadro docente na avaliação do curso, pois juntas essas notas totalizam 37,5% na composição do CPC. Por fim, são destinados 7,5% à infraestrutura da instituição.

De acordo com a nota técnica Indicadores de Qualidade da Educação Superior (2012, p.9), disponibilizada no site no INEP, a fonte dos dados utilizados para o cálculo do Conceito ENADE e do CPC são:

- a) Desempenho médio dos concluintes na formação geral e no componente específico e respostas do Questionário do Estudante sobre infraestrutura e organização didático-pedagógica: ENADE 2012;
- b) Desempenho médio dos ingressantes e respostas do Questionário Socioeconômico sobre a escolaridade dos pais dos ingressantes: Enem 2010 ou 2011 (considera a edição na qual foi encontrado o CPF do ingressante inscrito no ENADE. Se houver um mesmo CPF nas duas edições, será considerada a informação mais recente);
- c) Informações sobre o corpo docente (número de docentes: total, com Mestrado, com Doutorado e com regime de trabalho parcial ou integral): Censo da Educação Superior referente a 2012.

Ainda com base na Figura 9, o primeiro item que compõe o CPC é a NIDD (diferença entre o esperado e o observado). Sabe-se que a diferença entre o desempenho de alunos no ENADE, egressos de instituições ou cursos distintos, não é derivada apenas da qualidade dos cursos, mas, também, do perfil do aluno que ingressa nessas instituições.

O IDD tem como propósito dar condições para que as IES possam comparar seus resultados, mesmo tendo perfis de alunos ingressantes diferentes. Em outras palavras, embora se espere que as IES formem profissionais no mesmo nível de habilidades e competências, as faculdades podem ter alunos ingressantes com níveis diferentes de conhecimento. Logo é importante avaliar o que de fato a IES agregou àquele aluno, independentemente, do perfil do ingressante.

Segundo a nota técnica Indicadores de Qualidade da Educação Superior (2012, p.18), o IDD “é resultante da diferença entre o desempenho médio obtido no ENADE pelos estudantes concluintes de um curso e o desempenho médio que era esperado para esses

mesmos estudantes, dadas as informações existentes sobre o perfil dos ingressantes desse curso”.

O cálculo do IDD é feito, levando em consideração algumas variáveis relacionadas ao aluno, docente e instituição. Em relação ao Aluno, a escolaridade dos pais; ao Docente, quantidade de mestres, quantidade de doutores e regime de trabalho; e à Instituição, infraestrutura e organização didático-pedagógica (INEP, 2015). Segundo a nota técnica do INEP, Metodologia Indicadores 2012, a equação que representa o cálculo do IDD é:

$$c = \beta \cdot i + \gamma \cdot w + \delta \cdot z + \varphi \cdot pd + \lambda \cdot pm + \eta \cdot pr + \rho \cdot f + \nu \cdot o + u \quad (6)$$

Sendo cada item da equação,

c: média ponderada das notas dos concluintes no componente específico (0,75) e na formação geral (0,25) da Unidade i no Enade;

i: média das notas dos ingressantes da Unidade i no Enem;

w: proporção de estudantes ingressantes da Unidade i cujo pai e/ou a mãe tem nível superior de escolaridade14;

z: razão entre o número de concluintes e o número de ingressantes inscritos na Unidade i;

pd: proporção de docentes na Unidade i com título mínimo de Doutor;

pm: proporção de docentes na Unidade i com título mínimo de Mestre;

pr: proporção de docentes na Unidade i com regime de trabalho parcial ou integral;

f: proporção de estudantes da Unidade i que avaliaram positivamente um aspecto da infraestrutura do curso;

o: proporção de estudantes da Unidade i que avaliaram positivamente um aspecto da organização didático-pedagógica do curso;

u: distúrbio aleatório;

$\beta, \gamma, \delta, \varphi, \lambda, \eta, \rho, \nu$ : parâmetros a serem estimados.

No que se refere à nota dos concluintes do ENADE, considera-se, para cada IES, 75% da nota dos estudantes concluintes no componente específico do ENADE e 25% para os componentes de formação geral (BRASIL, 2012). Em relação aos professores, o Quadro 4 demonstra como são realizados os cálculos para atribuição das notas dos indicadores ligados ao corpo docente.

Quadro 4 - Fórmula de cálculo dos indicadores relacionados aos docentes

Indicador	Descrição	Fórmula para cálculo
Nota de Professores Doutores (NPD)	Os insumos utilizados para o cálculo da NPD são o número total de docentes vinculados à Unidade $i$ cuja titulação seja maior ou igual ao Doutorado e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida $X_i$ utilizada no cálculo da NPD corresponde à proporção de docentes da Unidade $i$ com no mínimo Doutorado.	$PD_i = \frac{\text{docentes} \geq \text{Doutorado}}{\text{total docentes}}$
Nota de Professores Mestres (NPM)	Os insumos utilizados para o cálculo da NPM são o número total de docentes vinculados à Unidade $i$ cuja titulação seja maior ou igual ao Mestrado e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida $X_i$ utilizada no cálculo da NPM corresponde à proporção de docentes da Unidade $i$ com no mínimo Mestrado.	$PM_i = \frac{\text{docentes} \geq \text{Mestrado}}{\text{total docentes}}$
Nota de Professores com Regime de Dedicação Integral ou Parcial (NPR)	Os insumos utilizados para o cálculo da NPR são o número total de docentes vinculados à Unidade $i$ cujo regime de dedicação seja integral ou parcial e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida $X_i$ utilizada no cálculo da NPR corresponde à proporção de docentes da Unidade $i$ cujo regime de dedicação seja integral ou parcial.	$PR_i = \frac{\text{docentes Parcial/ Integral}}{\text{total docentes}}$

Fonte: Elaborado pela autora com base na nota técnica: metodologia indicadores 2012

A partir do Quadro 4, pode-se verificar que as notas relacionadas ao corpo docente (NPD, NPM e NPR) são associadas à quantidade de professores informados no Censo da Educação Superior, e, caso não haja informação dada pela Instituição, é atribuída nota zero à mesma. O Quadro 5 apresenta o cálculo dos indicadores ligados às Instituições de Ensino Superior.

Quadro 5- Fórmula de cálculo dos indicadores relacionados às IES

<b>Indicador:</b> Nota referente à Infraestrutura (NF)
Os insumos utilizados para o cálculo da NF são o número total de estudantes vinculados à Unidade $i$ que responderam positivamente a questão 26 sobre infraestrutura no Questionário do Estudante no Enade, e o número total de estudantes que responderam essa questão, que possui o seguinte enunciado: Os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são suficientes para o número de estudantes? (Se for estudante de EAD – Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede). E as possíveis respostas são: A) Sim, todos; B) Sim, a maior parte; C) Somente alguns; D) Nenhum.
Assim, a medida $X_i$ utilizada no cálculo da NF corresponde à proporção de estudantes da Unidade $i$ que avaliaram positivamente um aspecto da infraestrutura do curso no Questionário do Estudante de acordo com os valores atribuídos para cada item da questão 26: A=1, B=1, C=0,5 e D=0
$F_i = \frac{1 * n^o \text{ resp } A + 1 * n^o \text{ resp } B + 0,5 * n^o \text{ resp } C + 0 * n^o \text{ resp } D}{\text{total de respostas da questão 26}}$
<b>Indicador:</b> Nota referente à Organização Didático-Pedagógica (NO)
Os insumos utilizados para o cálculo da NO são o número total de estudantes vinculados à Unidade $i$ que responderam positivamente a questão 34 sobre organização didático-pedagógica no Questionário do Estudante, e o número total de estudantes que responderam essa questão, que possui o seguinte enunciado: Na maioria das vezes, os planos de ensino apresentados pelos professores contêm os seguintes aspectos: objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina? E as possíveis respostas são: A) Sim, todos os aspectos; B) Sim, a maior parte dos aspectos; C) Somente alguns aspectos; D) Nenhum dos aspectos; E) Não sei responder.
A medida $X_i$ utilizada no cálculo da NO corresponde à proporção de estudantes da Unidade $i$ que avaliaram positivamente um aspecto da organização didático-pedagógica do curso no Questionário do Estudante de acordo com os valores atribuídos para cada item da questão 34: A=1, B=0,5, C=0,5, D=0 e E não será considerada por ser uma resposta imprecisa.
$O_i = \frac{1 * n^o \text{ resp } A + 0,5 * n^o \text{ resp } B + 0,5 * n^o \text{ resp } C + 0 * n^o \text{ resp } D}{\text{total de respostas da questão 34} - n^o \text{ resp } E}$

Fonte: Elaborado pela autora com base na nota técnica: metodologia indicadores 2012

Por meio das informações contidas no Quadro 5, são apresentados os indicadores relacionados à própria IES, e, para tanto, são utilizadas questões do questionário socioeconômico e realizadas ponderações para cada resposta dada, no tocante à infraestrutura e à organização didático-pedagógica, na visão do aluno. Destaca-se que as notas de todos os indicadores exibidos são convertidas para escala de 0 a 5, conforme metodologia específica do INEP.

## 2.8 ENADE

Conforme exposto anteriormente, a partir de 2003, mediante a Lei n.º 10.861/2004, um novo sistema de avaliação foi implantado no ensino superior do Brasil, denominado SINAES, e, logo, o ENC foi substituído pelo ENADE como um instrumento de avaliação do desempenho dos alunos e dos cursos.

O ENADE tem como objetivo aferir o desempenho dos alunos, no que tange aos conteúdos programáticos estabelecidos nas diretrizes curriculares, às habilidades e às competências para exercício da profissão (BRASIL, 2004).

Apesar do objetivo para o qual o ENADE foi criado, não existem evidências empíricas que comprovem que o exame é capaz de sinalizar de fato habilidades e competências adquiridas pelos alunos na graduação, seja para atuação no mercado de trabalho, seja para estudos mais aprofundados, podendo-se, assim, questionar se o ENADE é capaz de mensurar com precisão o produto educacional, no caso, o desempenho acadêmico (ANDRADE, 2011).

Nesse sentido, faz-se importante confrontar as variáveis levantadas na literatura como determinantes do desempenho e as variáveis abordadas pelo SINAES (incluindo o ENADE) na avaliação de alunos e IES, para analisar se há coerência entre os dois.

Segundo a Lei n.º 10.861/2004, o ENADE é aplicado a cada triênio aos cursos de graduação, sendo selecionados por amostragem os alunos que realizarão o exame. Cabe ressaltar que, inicialmente, eram selecionados alunos ingressantes e concluintes no curso, porém, atualmente, apenas os concluintes realizam a prova. Para aqueles selecionados na amostragem, é obrigatória a realização do exame, tornando-se esse um pré-requisito para obtenção do diploma (BRASIL, 2004).

O ENADE é composto pela prova, questionário de percepção da prova e questionário socioeconômico, que são destinados aos alunos, bem como do questionário do coordenador de curso, que é respondido pelo próprio coordenador (INEP, 2014).

Em relação à prova do ENADE, a mesma é composta por 10 questões de formação geral (sendo oito objetivas e duas discursivas) e 30 questões de componentes específicos (27 são objetivas e 3, discursivas). Para composição da nota final, a nota relacionada às questões de formação geral contribui com 25% do total, e a nota das perguntas referentes aos componentes específicos, com os 75% restantes.

Já o questionário de percepção da prova possui 9 questões, dispostas no final da prova, quando o aluno responde sobre a sua percepção em relação à prova. Por fim, o questionário do estudante, ou questionário socioeconômico, possui 54 perguntas e também possui caráter obrigatório (BRASIL, 2008).

Nesta pesquisa, será utilizada a nota ENADE como medida de desempenho acadêmico, por ser um exame nacional aplicado a todas as IES avaliadas pelo MEC que ofertam o curso de Ciências Contábeis.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, são abordados os aspectos metodológicos utilizados na pesquisa, tais como, as variáveis apontadas no quadro teórico como determinantes que influenciam o desempenho discente, a função da produção da educação, desenvolvida por Hanushek (1979), e os modelos estatísticos utilizados, a caracterização do estudo, as técnicas e procedimentos utilizados, a coleta dos dados secundários, bem como as etapas para tratamento dos dados, que são detalhados nos próximos tópicos.

#### 3.1 Caracterização da Pesquisa

Quanto à classificação do presente estudo, no que tange aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva, a qual, segundo Andrade (2004), é aquela construída a partir de observações e levantamentos e se caracteriza por registrar, analisar e interpretar os eventos sem intervenção do pesquisador. Neste trabalho, buscou-se analisar os dados (disponibilizados pelo INEP - Microdados e planilha ENADE) sem fazer nenhum tipo de intervenção.

Em relação à abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa quantitativa. Segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 107), uma avaliação quantitativa consiste em “organizar, sumarizar, caracterizar e interpretar os dados números coletados. Para tanto poderá tratar os dados através da aplicação de métodos e técnicas de Estatística”. Nesse sentido, este estudo é considerado quantitativo, pois é utilizado tratamento estatístico (Método Hierárquico Linear) para verificar a relação entre os determinantes do desempenho e o desempenho acadêmico em dois níveis distintos (Aluno e IES).

Por fim, quanto à estratégia da pesquisa, este trabalho se classifica como documental, tendo em vista que utiliza como principal fonte de dados as informações e as evidências, conforme lecionam Martins e Theóphilo (2009). Os autores preconizam que a pesquisa documental emprega fontes primárias, ou seja, as que ainda não foram objeto de análise ou que podem ser reelaborados para a pesquisa. Foram utilizadas como fontes primárias de dados os microdados e a planilha com os resultados detalhados do ENADE por instituição, ambos disponibilizados pelo INEP.

### 3.2 Amostra e Coleta de Dados

O universo de análise desta pesquisa compreende todos os estudantes de Ciências Contábeis no Brasil. A amostra é composta por estudantes concluintes que estiveram presentes e participaram do ENADE 2012. Esses eram 57.248 estudantes inscritos no ENADE 2012; no entanto, ao selecionar apenas aqueles que de fato realizaram a prova e obtiveram nota, a amostra caiu para 44.370 alunos. Cabe ressaltar que a partir de 2011, o ENADE está sendo aplicado apenas para os alunos concluintes.

Para atingir o objetivo geral do trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de obras sobre a temática determinante do desempenho acadêmico, a fim de levantar aqueles mais citados na literatura como significativos na explicação do desempenho acadêmico na área. Em seguida, os determinantes levantados foram categorizados em três grupos: corpo discente, docente e instituição, em acordo com Corbucci (2007) e Glewwe (2011).

Posteriormente, foi realizada a análise dos dados disponibilizados pelo INEP: microdados do ENADE (respostas obtidas junto aos alunos a partir das 54 perguntas do questionário socioeconômico) e a planilha com resultado do ENADE e demais componentes do CPC por instituição, ambos disponibilizados pelo INEP em sua *homepage*. Os *downloads* dos dados foram realizados no mês de junho de 2014.

As variáveis investigadas na pesquisa são aquelas que compõem as três categorias que afetam o desempenho acadêmico, discutidas na plataforma teórica: corpo discente, corpo docente e instituição. Para tanto, foram acessadas as seguintes fontes:

- a) Questionário socioeconômico (respondido pelos alunos) aplicado pelo INEP na avaliação ENADE de 2012 nos cursos de Ciências Contábeis brasileiros, para levantamento das seguintes variáveis:
  - a. Corpo discente: gênero, idade, status socioeconômico, raça ou cor, escolaridade dos pais, estado civil, atividade remunerada, horas de estudo.
  - b. Institucionais: ambiente de estudo, horário do curso (turno), monitoria, projeto pedagógico, atividades extraclasse (iniciação científica, cursos de extensão), categoria administrativa da IES, organização acadêmica da IES, região.
- b) Planilha com Resultados da avaliação ENADE no ano de 2012 dos cursos de Ciências Contábeis no Brasil:

- a. Corpo discente: desempenho anterior (nota do ingressante), escolaridade dos pais.
- b. Corpo docente: regime de trabalho, titulação.
- c. Institucionais: nota de infraestrutura, nota de organização didático-pedagógica, número de coneluientes participantes do ENADE, nota dos ingressantes no Enem, escolaridade dos pais (superior) dos ingressantes no Enem.

O Quadro 6 ilustra de forma resumida as variáveis que foram levantadas na literatura e se foram ou não contempladas na avaliação do SINAES.

Quadro 6- Resumo das variáveis

Grupos	Variáveis levantadas na literatura	Variáveis contempladas na avaliação pelo SINAES	Variáveis <u>não</u> contempladas na avaliação pelo SINAES
Corpo discente:	Gênero, idade, status sócio econômico, etnia, escolaridade dos pais, estado civil, filhos, absentéismo, desempenho acadêmico anterior, conhecimento prévio do conteúdo, atividade remunerada, horas de estudo, horas de sono, motivação, aptidão para área, nível de ansiedade, tipo de aprendizagem.	Gênero, idade, status sócio econômico, etnia, escolaridade dos pais, estado civil, filhos, desempenho acadêmico anterior, conhecimento prévio do conteúdo, atividade remunerada, horas de estudo.	Horas de sono, absentéismo, motivação, aptidão para área, nível de ansiedade, tipo de aprendizagem.
Corpo docente:	Regime de trabalho, titulação, qualificação pedagógica, experiência profissional e credenciais profissionais	Regime de trabalho e titulação	Qualificação pedagógica, experiência profissional e credenciais profissionais
Instituição:	Ambiente de estudo, tamanho da turma, projeto pedagógico, horário do curso (turno), forma de ingresso, monitoria	Ambiente de estudo, projeto pedagógico, horário do curso (turno), forma de ingresso, monitoria	Tamanho da turma

Fonte: Elaborado pela autora

No que se refere à Instituição existem variáveis que não foram levantadas na literatura, no entanto fazem parte da avaliação do SINAES e foram contempladas nesta pesquisa, sendo elas:

- Categoria administrativa da IES
- Organização acadêmica da IES
- Região
- Número de coneluientes participantes do ENADE
- Nota dos ingressantes no Enem
- Escolaridade dos pais (superior) dos ingressantes no Enem.

Como *proxy* de desempenho discente, foi utilizada a avaliação ENADE, a qual, segundo Silva (2008), tem por objetivo aferir o rendimento dos estudantes dos cursos de graduação no que tange aos conteúdos programáticos, suas competências e habilidades. Para Andrade (2011), o ENADE é um indicador objetivo do produto final da educação. Embora não haja evidências empíricas, o autor sugere que a nota ENADE pode ser um bom sinalizador da competência profissional adquirida durante a graduação, bem como da qualidade do ensino ofertado pela IES.

### 3.3 Procedimentos Empíricos

A análise dos dados foi separado em duas partes: primeiramente, a análise descritiva das variáveis e, posteriormente, a análise de regressão por meio do Método Hierárquico Linear.

Na primeira etapa, foram realizadas estatísticas descritivas para caracterizar os cursos de Ciências Contábeis, com base na última sinopse do ensino superior divulgada pelo INEP (2012). Como resultado, foram identificadas as IES por dependência administrativa (pública ou privada), por região, por organização acadêmica (Universidade, faculdade ou centro universitário) e a quantidade de alunos por instituição. Foi realizada também estatística descritiva da variável dependente, nota geral do aluno no ENADE, bem como das variáveis independentes que compuseram o Modelo Hierárquico Linear.

Na segunda etapa, foram confrontadas as variáveis identificadas na literatura e aquelas constantes nos instrumentos de avaliação do INEP, tendo sido apontadas possíveis divergências entre a literatura e a avaliação do SINAES.

Posteriormente, foram analisadas as relações das variáveis investigadas com o desempenho acadêmico no ENADE dos alunos. Para essa análise, o método estatístico selecionado foi o Modelo Hierárquico Linear (modelo de componentes de variância), apresentado no tópico 3.4.

### 3.4 Modelos de componentes de variância

A regressão múltipla tradicional é uma das técnicas mais amplamente utilizadas para estabelecer relação entre variáveis em pesquisas de diversas áreas do conhecimento (HAIR JR. et al., 2005). Segundo Laros e Marciano (2008), o problema de se utilizar a regressão

múltipla em algumas pesquisas nas ciências sociais e humanas é que, normalmente, os dados são coletados com pessoas agrupadas em *clusters*. Os autores afirmam que, com isso, viola-se um dos pressupostos da regressão, a independência das observações.

Para solucionar o problema da independência das observações, tem-se a análise Multinível, também chamada de Modelo Hierárquico Linear, Modelo de Efeitos Mistos, Modelos de Efeitos Aleatórios ou, simplesmente, Regressão Hierárquica. Para Laros e Marciano (2008, p. 265), a análise Multinível “é um tipo de análise de regressão que, simultaneamente, leva em consideração múltiplos níveis de agregação, tornando corretos erros padrões, intervalos de confiança e testes de hipóteses”. Os autores ainda ressaltam que, quando a população estudada pode ser separada em hierarquias (níveis), a técnica mais correta, metodologicamente, é a análise Multinível.

Esse cenário de diferentes níveis de observações pode ser encontrado facilmente no contexto educacional, como, por exemplo, quando se deseja observar o desempenho acadêmico com base em variáveis relacionadas ao próprio aluno (nível 1), variáveis relacionadas ao corpo docente (nível 2) e às IES (nível 3). Nesse caso, a regressão linear múltipla tradicional não seria adequada, pois existe correlação entre os indivíduos do mesmo nível de agregação como, por exemplo, indivíduos da mesma região ou mesma instituição (LAROS e MARCIANO, 2008).

Para Puente-Palácios e Laros (2009), indivíduos que se encontram no mesmo grupo (escola, bairros, famílias) estão expostos a estímulos semelhantes que acabam por terem influência sobre os mesmos. Sendo assim, para investigar um determinado comportamento desse indivíduo, é necessário conhecer suas características e as do meio no qual está inserido. Os autores ressaltam ainda que, em alguns casos, como, por exemplo, escola ou IES que possuem processos seletivos específicos (que selecionam estudantes com características muito próximas), tornam ainda mais homogêneos esses grupos, ou seja, determinada IES pode ter um grupo predominantemente de estudantes de alta ou baixa renda.

Para Soares, César e Mambrini (2001), citados por Jesus e Laros (2004, p. 96), as vantagens de se incorporar a estrutura hierárquica dos dados são:

- I. Obtenção de melhores estimativas para os parâmetros relativos a unidades específicas, pois, por meio do modelo hierárquico, é possível obter uma equação para cada escola, fazendo assim o uso de toda informação presente na amostra de forma eficiente;
- II. Possibilidade de formular e testar hipóteses relativas a efeitos entre níveis;
- III. Partição da variância em componentes, ou seja, variância do nível 1 (alunos) e a variância do nível 2 (escolas).

De acordo com Puente-Palácios e Laros (2009, p. 351-352), para o desenvolvimento do modelo hierárquico, é necessário atendimento de algumas exigências:

- Exigência 1: Estabelecimento dos níveis a serem contemplados no modelo proposto;
- Exigência 2: Definição das variáveis preditoras, de cada nível, cujo efeito será investigado sobre a variável critério;
- Exigência 3: Definição das relações entre as variáveis inseridas no modelo;
- Exigência 4: Estabelecimento de relações de interação entre variáveis de diferentes níveis.

Neste estudo, foram selecionados dois níveis, quais sejam, nível Aluno e nível IES (com informações sobre a instituição e sobre o quadro docente). Em seguida, foram selecionados os determinantes do desempenho acadêmico de cada nível. De acordo com Hox (2002, p.49), o modelo para os dois níveis é dado pela equação (7):

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (7)$$

Laros e Marciano (2008), com base no estudo de Hox (2002), descrevem em cinco passos o procedimento para elaboração do modelo Multinível. O presente trabalho tem como objetivo ajustar um modelo de componente de variância. Essa técnica consiste em decompor a variância do intercepto em componentes distintos de variância para cada nível hierárquico, isto é, o modelo assume que o intercepto varia entre as IES; no entanto, os coeficientes de regressão são considerados fixos. O modelo de componente de variância corresponde ao ajuste do modelo até o terceiro passo. Cabe ressaltar que será ajustado um modelo de componente de variância (modelo até o Passo 3) e não um modelo de Multinível completo (até o Passo 5), tendo em vista que o propósito neste estudo é identificar as variáveis que explicam o desempenho dos alunos do curso de Ciências Contábeis no ENADE. Em seguida, são descritos os cinco passos para elaboração do Modelo Hierárquico Linear:

Passo 1: Ajusta-se um modelo sem nenhuma variável explicativa. Esse modelo é chamado de vazio ou nulo, conforme Equação 8:

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (8)$$

Em que:  $\gamma_{00}$  é o intercepto da regressão;  $u_{0j}$  refere-se aos resíduos usuais no nível da IES (nível 2) e  $\varepsilon_{ij}$  são os resíduos usuais no nível do aluno (nível 1).

Passo 2: Nesse passo, inserem-se todas as variáveis fixas do nível mais baixo, ou seja, o nível 1. Dado o número de observações desse nível ser maior do que no nível IES, o resultado são coeficientes mais precisos, podendo-se apurar a contribuição de cada variável explicativa nesse nível. A Equação (9) ilustra esse passo:

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij}. \quad (9)$$

Passo 3: Acrescenta-se ao modelo as variáveis do nível IES, conforme modelo (10):

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{0j} + \varepsilon_{ij}. \quad (10)$$

Os modelos com a inserção das variáveis explicativas (Passos 2 e 3) são chamados de modelos de componentes de variância “por decompor a variância do intercepto em componentes distintos de variância para cada nível hierárquico. Nesses modelos, assume-se que o intercepto varia entre as IES, mas os coeficientes de regressão são considerados fixos” (LAROS; MARCIANO, 2008, p. 269).

Passo 4: No quarto passo, é feita uma análise dos coeficientes de regressão das variáveis explicativas do nível do Aluno para verificar se algum é considerado como significativo, ou seja, diferente de zero, conforme Equação 11:

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{pj}X_{pij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (11)$$

Passo 5: No quinto passo, são realizadas as interações entre as variáveis dos dois níveis (Aluno e IES), interações entre as variáveis significativas encontradas no Passo 4 com as variáveis do nível escola. Assim, tem-se o modelo (Equação 12):

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{p0}X_{pij} + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{pq}Z_{qj}X_{pij} + u_{pj}X_{pij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (12)$$

Na equação que representa o modelo vazio (Equação 8),  $\gamma_{00}$  é o intercepto, e  $u_{0j}$  e  $e_{ij}$  são os resíduos usuais nos níveis da IES (nível 2) e nível do aluno (nível 1), respectivamente. O modelo vazio é útil porque proporciona uma estimativa da correlação intraclasse ( $\rho$ ) pela aplicação da Equação 13:

$$\rho = \frac{\sigma_{u0}^2}{\sigma_{u0}^2 + \sigma^2} \quad (13)$$

em que  $\sigma_{u0}^2$  é a variância dos resíduos  $u_{0j}$  do nível de IES, e  $\sigma^2$  é a variância dos resíduos  $e_{ij}$  do nível do aluno. Esse coeficiente toma valores no intervalo  $[0,1]$  e, quanto maior o seu valor, maior a proporção da variância que é devida ao segundo nível. Seu cálculo é usado para justificar o emprego de um modelo Multinível ao invés de um modelo clássico de regressão (LAROS; MARCIANO, 2008).

Os parâmetros foram estimados por meio do método de máxima verossimilhança. A comparação entre os modelos foi realizada por intermédio de Deviance, Critério de Informação de Akaike (AIC), Critério de Informação Bayesiano (BIC) e do Teste de Razão de Verossimilhanças (TRV). A seguir, são apresentadas informações sobre cada critério.

A medida de ajuste do modelo, estatística de Deviance, é dada por:

$$D = -2\log(L) \quad (14)$$

em que  $L$  é o valor da verossimilhança do modelo. O Deviance mede o grau de desajuste do modelo e pode ser usado para comparar modelos: quanto menor o Deviance, maior o ajuste obtido (LAROS; MARCIANO, 2008).

O Critério de Akaike (AIC), proposto por Akaike (1974), é dado por:

$$AIC = -2\log(L) + 2p \quad (15)$$

em que  $L$  é a verossimilhança do modelo e  $p$  é o número de parâmetros do modelo.

O Critério de Informação Bayesiano (BIC), proposto por Schwarz (1978), é dado por:

$$BIC = -2\log(L) + 2p\log(n) \quad (16)$$

em que  $L$  é a verossimilhança do modelo,  $p$  é o número de parâmetros do modelo e  $n$  é o número total de observações. A regra de decisão baseado nos critérios AIC e BIC consiste em

quanto menor for o valor do critério de informação, melhor é o modelo. Os dois critérios são muito semelhantes, sendo o critério BIC mais sensível ao número de parâmetros incluídos no modelo, penalizando o que tem mais parâmetros (NUNES, 2010).

O Teste de Razão de Verossimilhanças (*Likelihood Ratio Test - TRV*) é utilizado para comparação entre modelos aninhados, diferindo somente na estrutura de efeitos fixos. A estatística do teste é:

$$TRV = 2\log(L_1/L_0) = 2[\log(L_1) - \log(L_0)] \sim_a \chi^2_{(p_1 - p_0)} \quad (17)$$

A estatística TRV segue distribuição assintótica de qui-quadrado com  $(p_1 - p_0)$  graus de liberdade,  $L_1$  é a verossimilhança do modelo com mais parâmetros,  $L_0$  é a verossimilhança do modelo aninhado e  $p_1 - p_0$  é a diferença entre o número de parâmetros dos dois modelos. A hipótese nula do teste TRV é que o modelo mais restrito (modelo aninhado) é adequado. Cabe ressaltar que esse teste só tem validade se os estimadores dos parâmetros fixos dos dois modelos forem estimados por meio do método de máxima verossimilhança (NUNES, 2010). A terminologia efeitos fixos refere-se às estimativas dos coeficientes das variáveis explicativas (independentes), enquanto que o termo efeitos aleatórios refere-se às estimativas de variâncias e covariâncias do modelo ajustado (DIAZ, 2007).

### 3.5 Função de Produção Educacional e banco de dados contemporâneos

A partir do aporte teórico sobre a função de produção educacional abordada no Capítulo 2, é possível estabelecer relações teóricas e empíricas entre os conceitos de resultados educacionais e os insumos relacionados ao corpo discente, docente e instituição. Para aplicação prática, Harris (2010, p.128 *apud* Santos, 2012, p. 117) relata que “a suposição mais básica da função de produção educacional é que os diferentes fatores ou insumos escolares influenciam os resultados dos estudantes”.

O banco de dados ideal para construção da função de produção educacional deveria ser composto por informações passadas e presentes sobre o estudante, e contemplar habilidades inatas do aluno, insumos escolares, características familiares e outros insumos não escolares (TODD; WOLPIN, 2003; HARRIS, 2010). No entanto, os bancos de dados contemporâneos, normalmente, não trazem todas essas informações.

Nesse sentido, Todd e Wolpin (2003) levantam algumas hipóteses que dão suporte à utilização dos bancos de dados contemporâneos, porém com algumas limitações. A primeira delas é que os insumos não se alteram ao longo do tempo, logo os insumos atuais representariam de forma coerente o efeito dos insumos utilizados anteriormente (sejam de gestores, pais e próprios estudantes). A segunda proposição é que os insumos atuais não têm correlação com as habilidades inatas do aluno.

Harris (2010), citado por Santos (2012), traz novas proposições, como autonomia da idade, separabilidade aditiva e insumos fixos da família:

A autonomia da idade supõe que a função de produção educacional cumulativa é invariável com a idade, isto é, independentemente do período em que o insumo foi aplicado, seu efeito é o mesmo no resultado do estudante. E a proposição separabilidade aditiva indica que a função de produção educacional os insumos são adicionados de forma separada, por isso, não interagem uns com os outros. A terceira suposição define que os insumos da família são fixos ao longo do tempo (SANTOS, 2012, p. 119).

Sendo assim, nesta pesquisa, são utilizadas as proposições de Harris (2010), por utilizar-se de um banco de dados contemporâneo (micrdados do INEP). A seguir, no Capítulo 4, são apresentados e analisados os resultados da pesquisa.

## 4 RESULTADOS

O objetivo geral do trabalho foi identificar as variáveis significativas na explicação do resultado ENADE 2012 no curso de Ciências Contábeis. Neste capítulo, a análise de resultados será separada em dois tópicos. Primeiramente, é realizada uma análise descritiva das variáveis que compõem a amostra para verificar o comportamento das mesmas. Logo após, é feita a análise dos resultados encontrados com a estimação do Modelo Hierárquico Linear, para melhor compreender os efeitos das variáveis no âmbito do aluno e instituição e como elas afetam o desempenho acadêmico, no ENADE 2012, dos estudantes do curso de Ciências Contábeis.

### 4.1 Análise descritiva

Neste tópico, são apresentadas estatísticas descritivas da variável dependente, nota geral, bem como das variáveis independentes que fizeram parte da amostra para construção do Modelo Hierárquico Linear. A análise descritiva das variáveis independentes foi separada em dois níveis: Aluno e IES. Cabe ressaltar que a análise descritiva foi realizada com base na amostra de 44.370 observações, utilizadas na estimação Modelo Hierárquico Linear.

#### 4.1.1 Descritiva da Variável Dependente: Nota Geral

A análise descritiva do desempenho dos alunos do curso de Ciências Contábeis é importante por apontar cenários e tendências do desempenho acadêmico desses alunos. A Tabela 1 apresenta o resumo estatístico da nota geral da amostra dos participantes do ENADE 2012.

Tabela 1 - Resumo estatístico da nota geral dos participantes do ENADE 2012

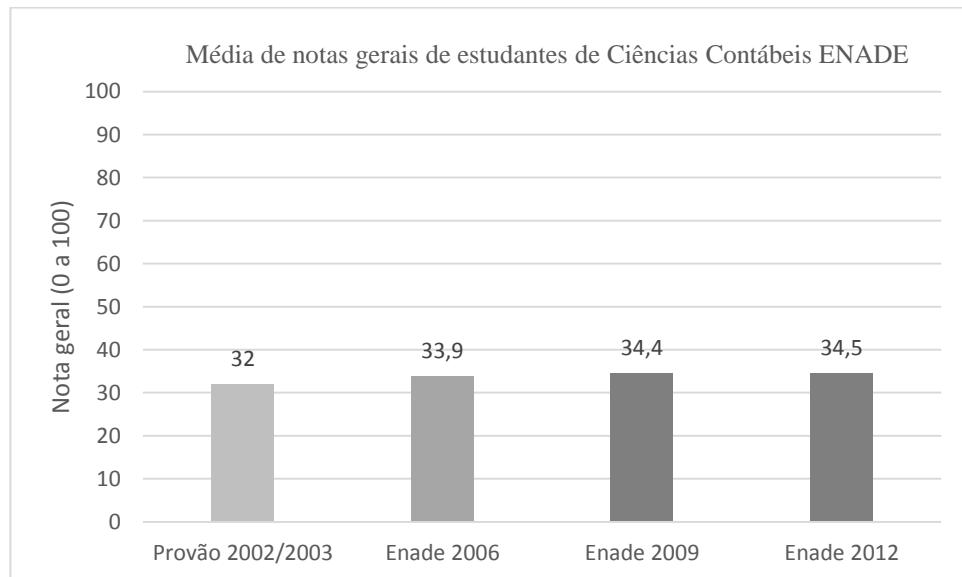
Variável	Dados
Número de Estudantes	44.370
Quantidade de IES	739
Média Geral	34,72
Mediana	33,80
Desvio-padrão	13,20
Mínimo	0,00
Máximo	85,60

Fonte: Dados do INEP (2012)

Com base na Tabela 1, percebe-se que a média das notas gerais representa um desempenho médio de aproximadamente 34,72% (nota geral na escala 0 a 100), podendo ser considerada baixa, uma vez que é praticamente um terço da nota total. Percebe-se ainda que a nota mínima foi 0 (zero), e 85,60 foi a nota máxima entre os alunos que compõem a amostra. Percebe-se, também, que há uma diferença considerável entre a nota máxima da prova alcançada pelos alunos (85,60) e a nota máxima (100 pontos). Cabe ressaltar que, embora possa levantar a hipótese que o aluno com nota zero pode ser uma forma de protesto ou “boicote” à prova, neste estudo não foram retirados da amostra aqueles alunos que tiraram zero, pois representa um resultado e na amostra analisada representam apenas 0,37638%.

No entanto, essa realidade não é uma especificidade do exame de 2012. O Gráfico 1 ilustra a evolução da nota média dos estudantes de Ciências Contábeis ao longo da década (2002-2012):

Gráfico 1 - Média de Notas Gerais de Estudantes de Ciências Contábeis ENADE



Fonte: INEP

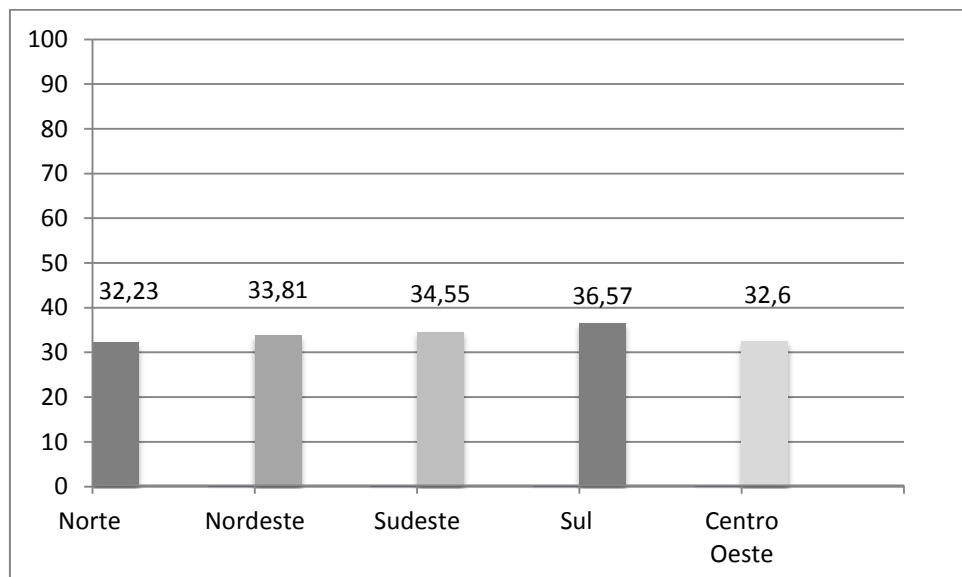
Analizando o Gráfico 1, percebe-se que, em todos os anos de aplicação do exame, a nota média geral não ultrapassa 40% do valor máximo de 100. Esse baixo desempenho dos estudantes de Ciências Contábeis demonstra o quanto são importantes pesquisas que analisem os fatores determinantes que afetam esse desempenho.

No ano de 2012, outros cursos da área de Ciências Sociais e Humanas foram avaliados, tais como, Administração, que teve como nota média 32,81. Já a nota média do

curso dos alunos de Ciências Econômicas foi de 24,23, em Relações Internacionais, a média foi de 37,73 e, em Turismo, a nota média foi de 43,16 (INEP, 2012).

Cabe ressaltar que o Brasil, até pela sua vasta área territorial, apresenta desempenhos acadêmicos diferentes por região, como mostra o Gráfico 2:

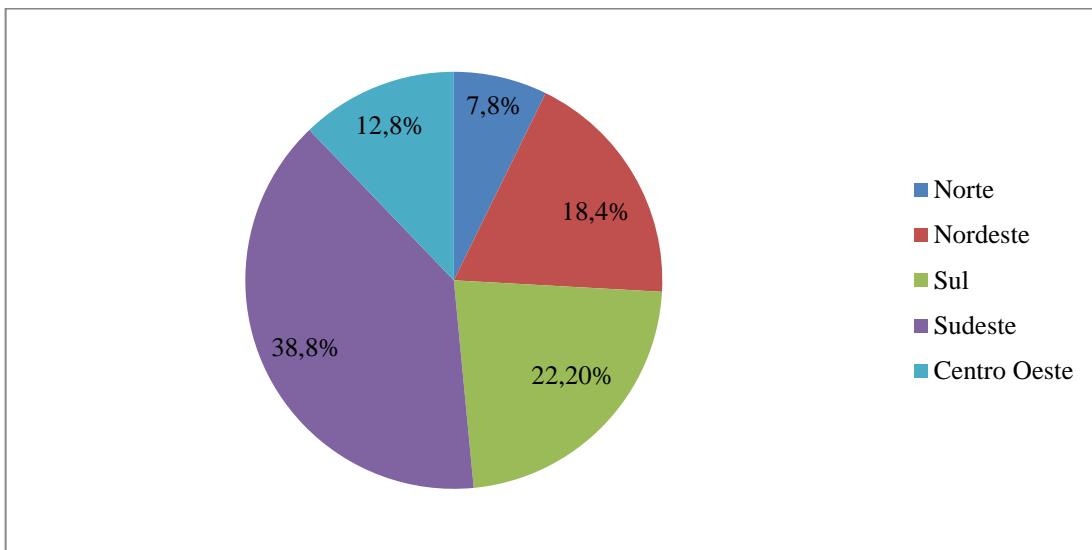
Gráfico 2 - Média de Notas Gerais de Estudantes de Ciências Contábeis ENADE por região



Fonte: INEP (2014)

A região Sul é a que apresentou em 2012 as maiores médias de resultados no ENADE, seguida pela região Sudeste. Esse achado corrobora com Miranda (2011), que, com base ENADE 2009, também encontrou melhor desempenho para a região Sul, seguida da região Sudeste, bem como as maiores qualificações acadêmicas, profissionais e pedagógicas do país. Assim como no ENADE 2009, a região Norte, no ano de 2012, continuou sendo a região com menor desempenho acadêmico. Percebe-se que as regiões consideradas como mais desenvolvidas economicamente são aquelas que se destacaram também no desempenho acadêmico dos alunos do curso de Ciências Contábeis. O Gráfico 3 ilustra a distribuição de alunos que prestaram o ENADE 2012, por região:

Gráfico 3 - Distribuição de alunos do curso de Ciências Contábeis por regiões



Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

Ao analisar o Gráfico 3, percebe-se que a maioria dos alunos que realizaram o ENADE 2012 concentram-se na região Sudeste e Sul. Cabe ressaltar que o Gráfico 1 apresentado refere-se à amostra total de alunos (57.248) que prestaram o exame, e não apenas à amostra utilizada nesta pesquisa. Do total de 57.248 alunos, têm-se: 4.454 estudantes são da região Norte; 10.503 são da região Nordeste; 22.225 são alunos da região Sudeste, que representaram a maioria; da região Sul, são 12.704 alunos; e 7.334 estudantes são da região Centro-Oeste.

#### 4.1.2 Descrição das Variáveis Independentes utilizadas no modelo

Os dados advindos dos micrdados, em sua grande parte, estavam em escala nominal e ordinal, tendo sido, assim, realizada a transformação para valores numéricos. Para isso, foi feita a construção de variáveis *dummy*, considerando a literatura e as próprias características dos instrumentos aplicados pelo INEP, encontrando-se o quadro resumo como apêndice deste trabalho.

#### 4.1.3 Análise Descritiva das Variáveis Independentes: Nível Aluno

Como foi abordado no referencial teórico, as variáveis que afetam o desempenho acadêmico podem ser separadas em três grandes grupos: Corpo discente; Corpo Docente; e Instituição (Corbucci, 2007). Sendo assim, com base nas variáveis disponíveis no banco de dados do INEP e com base na literatura levantada, separaram-se as variáveis para esta pesquisa em variáveis relacionadas ao aluno e à IES.

Dentre as variáveis do aluno, estão aquelas que caracterizam o perfil do estudante que realizou o ENADE 2012, do curso de Ciências Contábeis, como mostra a Tabela 2:

Tabela 2 - Caracterização dos alunos participantes do ENADE 2012

Variável	Possibilidade de Resposta	Quantidade (%)
Sexo	Feminino	58,8%
	Masculino	41,2%
Idade	19 a 25 anos	42,6%
	26 a 30 anos	26,7%
	Acima de 31 anos	30,7%
Renda	Até 1,5 Salários Mínimos	7,4%
	Acima de 1,5 a 3 Salários Mínimos	24,1%
	Acima de 3 até 4,5 Salários Mínimos	24,5%
	Acima de 4,5 até 6 Salários Mínimos	17,4%
	Acima de 6 até 10 Salários Mínimos	17,8%
	Acima de 10 Salários Mínimos	7,7%
Estado Civil	Solteiro	63,7%
	Casado/Separado/Viúvo/Outro	36,3%
Etnia	Brancos/Amarelos	61,8%
	Negros/Pardos/Indígenas	38,2%
Ensino Médio	Escola Pública	79,5%
	Escola Privada	20,5%
Tipo de Ensino Médio	Tradicional	79,1%
	Profissionalizante	20,9%
Forma de ingresso	Políticas de Ações Afirmativas	18,3%
	Processo Seletivo Normal	81,7%
Turno	Matutino / Vespertino	6,40%
	Noturno	93,6%
Escolaridade do pai	De nenhuma a Ensino Médio	87,7%
	Ensino Superior ou Pós-graduação	12,3%
Escolaridade da Mãe	De nenhuma a Ensino Médio	86%
	Ensino Superior ou Pós-graduação	14%

Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

Ao analisar a Tabela 2, percebe-se que o maior número de participantes do ENADE 2012 é do gênero feminino (58,8%), concentrados na faixa etária entre 19 a 25 anos (42,6%), mais da metade da amostra (56%) possui renda familiar entre 1,5 a 4,5

salários mínimos, mais de 60% dos estudantes são solteiros e se declaram brancos ou amarelos e mais de 75% dos alunos cursaram ensino médio tradicional em escola pública. Ao analisar a forma de ingresso, percebe-se que 81,7% ingressaram via processo seletivo normal.

Quanto à escolaridade dos pais dos alunos do curso de Ciências Contábeis, a grande maioria (mais de 85%) possui pais com escolaridade até o ensino médio completo e, aproximadamente, 15% com ensino superior ou pós-graduação.

A Tabela 3 traz algumas características dos alunos e o envolvimento deles com o curso e a instituição de ensino ao longo da graduação:

Tabela 3: Características dos alunos ao longo da graduação

Variável	Possibilidade de Resposta	Quantidade (%)
Estágio	Fez estágio durante o curso	75,9%
	Não fez estágio durante o curso	24,1%
Bolsa de Estudo	Recebeu bolsa de estudos	62,3%
	Não recebeu ou não se aplica	37,7%
Atividade Remunerada	Trabalha	88,8%
	Não Trabalha	11,2%
Horas de Estudo	Não dedica horas ao estudo fora da sala	11,7%
	Dedica uma ou mais horas ao estudo	88,3%
Quantidade de livros lidos	Nenhum livro a mais do indicado	13,4%
	Pelo menos um livro a mais do indicado	86,6%
Frequência à biblioteca	Pelo menos duas vezes por semana	31,9%
	Não frequenta ou frequenta menos de duas vezes por semana	68,1%
Participação Iniciação científica	Participou de Iniciação Científica	37,2%
	Não participou de Iniciação Científica	62,8%
Participação Monitoria	Participou de Monitoria	22,4%
	Não Participou de Monitoria	77,6%
Participação Ativ. Extensão	Participou de Ativ. de Extensão	35%
	Não Participou de Ativ. de Extensão	65%

Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

Com base na Tabela 3, nota-se que 75,9% dos alunos fizeram algum tipo de estágio durante a graduação e que a maior parte dos alunos (88,8%) exerce atividade remunerada durante o curso. Ainda, 62,3% dos alunos afirmaram ter recebido algum tipo de bolsa de estudos durante o curso. Quanto ao hábito de estudo, mais de 85% dos alunos afirmaram se dedicarem pelo menos 1 hora semanal para estudar fora da sala de aula e leem pelo menos 1 livro além do que foi indicado na bibliografia base. No entanto, em relação à frequência à biblioteca, 68,1% dos alunos afirmaram não frequentar ou frequentar menos de duas vezes por semana a biblioteca da IES.

O número de alunos que participam de Iniciação científica, monitoria e atividades de extensão ainda são menores do que aqueles que não participam, todavia uma hipótese é o fato de que se tratam de programas restritos e, muitas vezes, opcionais para os alunos. Contudo, conforme apontado por Santos (2012), o número de participantes de Iniciação Científica e Atividades de Extensão tem aumentado a cada ano.

#### 4.1.4 Análise Descritiva das Variáveis Independentes: Nível da IES

É importante caracterizar as IES que foram submetidas ao ENADE no ano de 2012 para apontar o cenário do curso de Ciências Contábeis. A seguir, é apresentada a Tabela 4:

Tabela 4: Caracterização das IES

Variável	Possibilidade de Resposta	Quantidade (%)
Categoria Administrativa	Pública	16,4%
	Privada	83,6%
Organização Acadêmica	Faculdades	42%
	Universidades/ Centros Universitários	58%

Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

A partir da Tabela 4 percebe-se que 83,6% da amostra constituídas de instituições privadas (que ofertam o curso de graduação de Ciências Contábeis e foram avaliadas em 2012) e que 16,4% são instituições públicas. Dado esse cenário, pode-se entender o fato da maioria dos estudantes terem cursado ensino médio em escolas públicas, pois sabe-se que a grande parte dos alunos que ingressam em faculdades privadas são oriundos de ensino médio cursado em escolas públicas<sup>3</sup>. Observa-se que 42% se organizam na forma de faculdades, e 58% são Universidades ou Centros Universitários.

#### 4.1.5 Estatística descritiva das variáveis: Nível IES

Neste tópico, são apresentadas as medidas de tendência centrais e de dispersão (média, mediana, mínimo, máximo e desvio padrão), que são importantes para analisar a amostra a ser utilizada na construção do Modelo Hierárquico Linear. As variáveis da Tabela 5 possuem escala ordinal e contínua. O resumo estatístico é apresentado a seguir:

---

<sup>3</sup> Na amostra, das faculdades particulares 81,82% dos alunos são oriundos de escolas públicas e 18,18% de escolas privadas.

Tabela 5: Resumo da Estatística Descritiva das Variáveis: Nível IES

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Número de concluintes	229,79	76	451,016	2	1929
Nota do Ingressante	49,7911	50,92	9,9877	0	66,42
Escolaridade pais ingressantes	50,15	50	16,5024	0	100
Percentual de Infraestrutura	84,5	88,14	13,6986	23,75	100
Percentual de Organização didático-pedagógica	77,97	78,83	10,8483	45,65	100

Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

A variável “número de concluintes” representa o número de alunos de cada instituição que foram submetidos ao ENADE 2012. As medidas centrais apontaram que, em média, 229 alunos de cada IES realizam o exame no curso de Ciências Contábeis. No entanto, o desvio padrão que indica uma dispersão em torno da média foi de 451,16. Percebe-se que o desvio padrão alto justifica-se porque existem IES com dois alunos participantes do exame, enquanto outras apresentam milhares, como a Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) com 1929 alunos e o Centro Universitário (UNISEB) com 1596 alunos participantes.

A nota do ingressante é uma nota atribuída à IES, levando-se em consideração a nota ENEM dos ingressantes. A média da nota dos ingressantes foi de 49,79, o que demonstra que, em média, a nota dos alunos que ingressam no curso de Ciências Contábeis corresponde a menos da metade numa escala de 0 a 100, e que a nota máxima foi de 66,42. O desvio padrão foi de 9,98 em torno da média.

A análise descritiva também demonstra que a nota média de infraestrutura das IES foi em média 84,5, e de organização didático-pedagógica, 77,97, com desvio padrão de 13,69 e 10,84, respectivamente. Essas variáveis representam notas que o MEC atribui à IES no que tange à infraestrutura e à organização didático-pedagógica da instituição. Na Tabela 6, são apresentadas variáveis relacionadas ao corpo docente; no entanto, os valores atribuídos referem-se à nota dada à IES pelo MEC, no que tange ao seu corpo docente.

Tabela 6: Resumo da Estatística Descritiva das Variáveis Docente: Nível da IES

Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Percentual de doutores	19,15	15,0	16,4640	0	82,81
Percentual de mestres	64,47	68,75	21,9767	0	100
Percentual Regime Trabalho	69,78	73,33	26,07058	0	100

Fonte: Elaborada de acordo com dados do INEP (2012)

A média do percentual de doutores foi de 19,15, que pode ser considerada baixa numa escala de 0 a 100. Miranda (2011) já havia encontrado que, em média, a proporção de doutores nos cursos de graduação em Ciências Contábeis, até 2009, era de 7% do quadro de docentes. Tal fato pode ser atribuído ao avanço recente dos cursos de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências Contábeis no país, principalmente, no que tange ao doutorado. Sendo assim, o número de doutores ainda não é tão expressivo quanto o de mestres e especialistas em Ciências Contábeis.

A média do percentual de mestres foi de 64,47, com um desvio em torno da média de 21,97. Isso demonstra que, em média, as IES possuem, no seu quadro de docentes, mais docentes mestres do que doutores. Já em relação ao regime de trabalho, o MEC atribui a nota à IES, levando em consideração o número de docentes com regime de trabalho parcial ou integral. A nota média conferida às IES foi de 69,78, com uma dispersão em torno da média de 26,07.

No próximo tópico, são abordados os resultados alcançados com a construção do método hierárquico linear.

#### 4.2 Análise do Modelo de Componentes de Variância

A construção do modelo vazio (M1) gerou os resultados exibidos na Tabela 7. No modelo M1, foram estimados 3 parâmetros ( $p = 3$ ): o intercepto, a variância dos resíduos do nível IES e a variância dos resíduos do nível aluno.

Tabela 7 - Resultados do ajuste do modelo de dois níveis, ajustado sem variáveis explicativas (modelo nulo)

Variáveis explicativas do Modelo (M1)	Estimativa	IC de 95%	
		LI	LS
Intercepto <sup>(1)</sup>	34,9960	34,6531	35,3389
<b>Efeito aleatório - nível 2</b>			
Variância do intercepto - $\sigma^2_{u0}$ (nível macro)	17,5518	15,4453	19,9455
<b>Efeito aleatório - nível 1</b>			
Variância dos resíduos - $\sigma^2$ (nível micro)	156,2640	154,2050	158,3505
Correlação intraclasse ( $\rho$ )	0,1010	--	--
Número de observações	44.370	--	--
Número de grupos (IES)	739	--	--
Número de parâmetros (p)	3	--	--
Avaliadores do ajuste	Deviance	AIC	BIC
	351.323,2	351.329,2	351.355,3

<sup>(1)</sup> IC de 95% - Intervalo de confiança de 95% para os parâmetros.

A Tabela 7 indica um valor de 34,9960 para o intercepto. Isso pode ser interpretado como a nota média geral dos alunos do curso de Ciências Contábeis no teste ENADE. As

variâncias estimadas para os erros de 1º e 2º nível, no modelo nulo, foram, respectivamente, 156,2640 e 17,5518, ambas significativas, como se pode observar por meio do intervalo de confiança, pois os intervalos são delimitados bem longe do zero, isto é, os intervalos de confiança mostram que essas variâncias são significativamente diferentes de zero. Além disso, a variância  $\sigma^2$  (igual a 156,2639) revela que, dentro das IES, existe variabilidade entre as notas dos alunos no teste do ENADE.

O coeficiente de correlação intraclasse reflete a relação entre a variabilidade das observações dentro das IES em relação à variabilidade total. A correlação intraclasse é dada por:

$$\rho = \frac{\sigma_{u0}^2}{\sigma_{u0}^2 + \sigma^2} = \frac{17,5518}{17,5518 + 156,2640} = 0,1010 \quad (18)$$

A correlação intraclasse assume o valor 0,1010 de proporção de variância no desempenho dos estudantes, ou seja, 10,10% da variação da proficiência no ENADE dos alunos do curso de Ciências Contábeis pode ser atribuído às diferenças entre as IES (inclusive, o corpo docente) que eles frequentam, e o restante da variabilidade, que é 89,90%, deve-se a reais diferenças entre os alunos. Apesar da pouca variabilidade, esses resultados são suficientemente expressivos para se justificar o emprego de modelos de componente de variância em vez de uma regressão tradicional.

Já as medidas AIC, BIC e Deviance não podem ser interpretadas isoladamente, ou seja, devem ser comparadas com os modelos posteriores. Geralmente, espera-se que o ajuste melhore com a inclusão de variáveis explicativas (independentes).

A partir da inclusão das variáveis do nível aluno, obtém-se o modelo M2, resumido na Tabela 8. Foram inseridas as seguintes variáveis: idade, gênero, turno noturno, estado civil, etnia, renda, atividade remunerada, estágio, bolsa de estudo, forma de ingresso, escolaridade do pai, escolaridade da mãe, escola ensino médio (pública ou privada), tipo de ensino médio (tradicional ou profissionalizante), quantidade de livros, horas estudadas, frequência à biblioteca, participação iniciação científica, participação monitoria, participação atividades de extensão. No entanto, as variáveis: idade, turno noturno, atividade remunerada, estágio, escolaridade do pai e frequência à biblioteca foram retiradas do modelo M2, pois não foram significativas ao nível de significância de 5%.

Tabela 8 - Resultados do ajuste do modelo (M2) com as variáveis explicativas do nível aluno.

Variáveis explicativas do Modelo (M2)	Estimativa	IC de 95%	
		LI	LS
<b>Efeito fixo</b>			
Intercepto	33,3012	32,6140	33,9884
Gênero	-1,7431	-1,9823	-1,5039
Estado Civil	-1,0825	-1,3383	-0,8267
Etnia	1,1302	0,8708	1,3896
Renda	2,4419	2,0018	2,8821
Bolsa de Estudo	2,3296	2,0455	2,6137
Forma de Ingresso	0,3834	0,0664	0,7003
Escolaridade da mãe	-0,6157	-0,9700	-0,2614
Escola Ensino Médio (Pública ou Privada)	-0,9353	-1,2611	-0,6095
Tipo de Ensino Médio (Tradicional ou profissionalizante)	-0,3357	-0,6364	-0,0349
Quantidade de Livros	1,0989	0,7469	1,4509
Horas estudadas	2,7814	2,4062	3,1565
Participação Iniciação Científica	-1,3832	-1,6748	-1,0916
Participação Monitoria	-1,7233	-2,0528	-1,3937
Participação atividades extensão	0,5683	0,2771	0,8595
<b>Efeito aleatório - nível 2</b>			
Variância do intercepto - $\sigma^2_{u0}$ (nível macro)	17,5254	15,4223	19,9153
<b>Efeito aleatório - nível 1</b>			
Variância dos resíduos - $\sigma^2$ (nível micro)	151,6604	149,6619	153,6856
Correlação intraclasse ( $\rho$ )	0,1035	--	--
Número de observações	44370	--	--
Número de grupos (IES)	739	--	--
Número de parâmetros (p)	17	--	--
Avaliadores do ajuste	Deviance	AIC	BIC
	350.012,8	350.046,8	350.194,7
p-valor do TRV - M1 vs M2	< 0,0001	--	--

\*Variável Dependente = nota geral (escala de 0 a 100); As medidas das variáveis independentes são: Gênero= 1 feminino, 0= masculino; Estado Civil= 1 Solteiro(a), 0 caso contrário; ; Etnia= 1 Brancos e Amarelos, 0 negros, pardos e indígenas; Renda= 1 Acima de 10 salários mínimos, 0 Até 10 salários mínimos; Bolsa de Estudo= 1 Sim, 0 não; Forma de Ingresso=1 Política de ação afirmativa, 0 processo seletivo normal; Escolaridade da mãe= 1 Ensino Superior e/ou pós graduação, 0 caso contrário; Escola Ensino Médio (Pública ou Privada)= 1 ensino médio em escola pública, 0 ensino médio em escola privada; Tipo de Ensino Médio (Tradicional ou profissionalizante)= 1 tradicional, 0 profissionalizante; Quantidade de Livros= 1 pelo menos 1 livro, 0 nenhum livro; Horas estudadas= 1 pelo menos 1 hora semanal fora da sala de aula, 0 nenhuma hora; Participação Iniciação Científica= 1 participou, 0 não participou; Participação Monitoria= 1 participou, 0 não participou; Participação atividades extensão= 1 participou, 0 não participou;

Com base na Tabela 8, pode-se afirmar que, tanto pela medida de Deviance quanto pelos critérios de informação AIC e BIC, tem-se que o modelo M2 apresentou melhor ajuste quando comparado com o modelo M1, pois o primeiro apresentou menores valores de Deviance, AIC e BIC. Por meio do TRV, ao nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese nula de que o modelo mais restrito (modelo aninhado) é adequado, ou seja, o modelo M2 apresentou melhor ajuste quando comparado com o modelo M1. Além disso, com a introdução das variáveis do nível Aluno, a variância entre as IES apresentou pequena diminuição, de 17,5518 para 17,5254. Ao mesmo tempo, a variância entre os alunos diminuiu

de 156,2640 para 51,6604. Consequentemente, a correlação intraclasse aumentou de 0,1010 para 0,1035.

A partir da inclusão das variáveis do nível da IES no modelo M2, obtém-se o modelo M3, resumido na Tabela 9. Foram inseridas as seguintes variáveis: categoria administrativa da IES, organização acadêmica, região, número de concludentes participantes do ENADE, nota de ingressantes (ENEM), percentual de doutores, percentual de mestres, percentual regime de trabalho, percentual de infraestrutura, percentual organização didático-pedagógica e Escolaridade dos pais (ingressantes ENEM). No entanto, as variáveis organização acadêmica, percentual de doutores, percentual regime de trabalho e Escolaridade dos pais (ingressantes ENEM) foram retiradas do modelo M3, pois não foram significativas ao nível de significância de 5%.

Tabela 9 - Resultado do ajuste do modelo (M3) com a inserção das variáveis explicativas do nível IES.

Variáveis explicativas do Modelo (M2)	Estimativa	IC de 95%	
		LI	LS
<b>Efeito fixo</b>			
Intercepto	20,0374	17,8474	22,2274
Gênero	-1,7682	-2,0071	-1,5292
Estado Civil	-1,1405	-1,3960	-0,8849
Etnia	1,0188	0,7582	1,2795
Renda	2,3925	1,9529	2,8320
Bolsa de Estudo	2,2589	1,9751	2,5427
Forma de Ingresso	0,4011	0,0849	0,7174
Escolaridade da mãe	-0,6331	-0,9870	-0,2792
Escola Ensino Médio (Pública ou Privada)	-0,9357	-1,2610	-0,6103
Tipo de Ensino Médio (Tradicional ou profissionalizante)	-0,3368	-0,6370	-0,0366
Quantidade de Livros	1,0690	0,7174	1,4206
Horas estudadas	2,7373	2,3624	3,1121
Participação Iniciação Científica	-1,3732	-1,6640	-1,0823
Participação Monitoria	-1,7204	-2,0488	-1,3919
Participação atividades extensão	0,4964	0,2058	0,7871
Categoria Administrativa da IES	-3,9990	-4,9135	-3,0846
Região	1,7329	1,1252	2,3407
Número de concludentes participantes ENADE	-0,0038	-0,0058	-0,0018
Nota de ingressantes (ENEM)	0,0712	0,0497	0,0927
Percentual de Mestres	0,0140	0,0020	0,0260
Percentual de Infraestrutura	0,0374	0,0118	0,0629
Percentual de Organização didático-pedagógica	0,1096	0,0805	0,1388
<b>Efeito aleatório - nível 2</b>			
Variância do intercepto - $\sigma^2_{u0}$ (nível macro)	11,6011	10,0669	13,3691
<b>Efeito aleatório - nível 1</b>			
Variância dos resíduos - $\sigma^2$ (nível micro)	151,4842	149,4875	153,5076
Correlação intraclasse ( $\rho$ )	0,0711	--	--
Número de observações	44.370	--	--
Número de grupos (IES)	739	--	--
Número de parâmetros (p)	25	--	--
Avaliadores do ajuste	Deviance	AIC	BIC
	349.734,0	349.782,0	349.990,8
p-valor do TRV - M1 vs M2	<0,0001	--	--

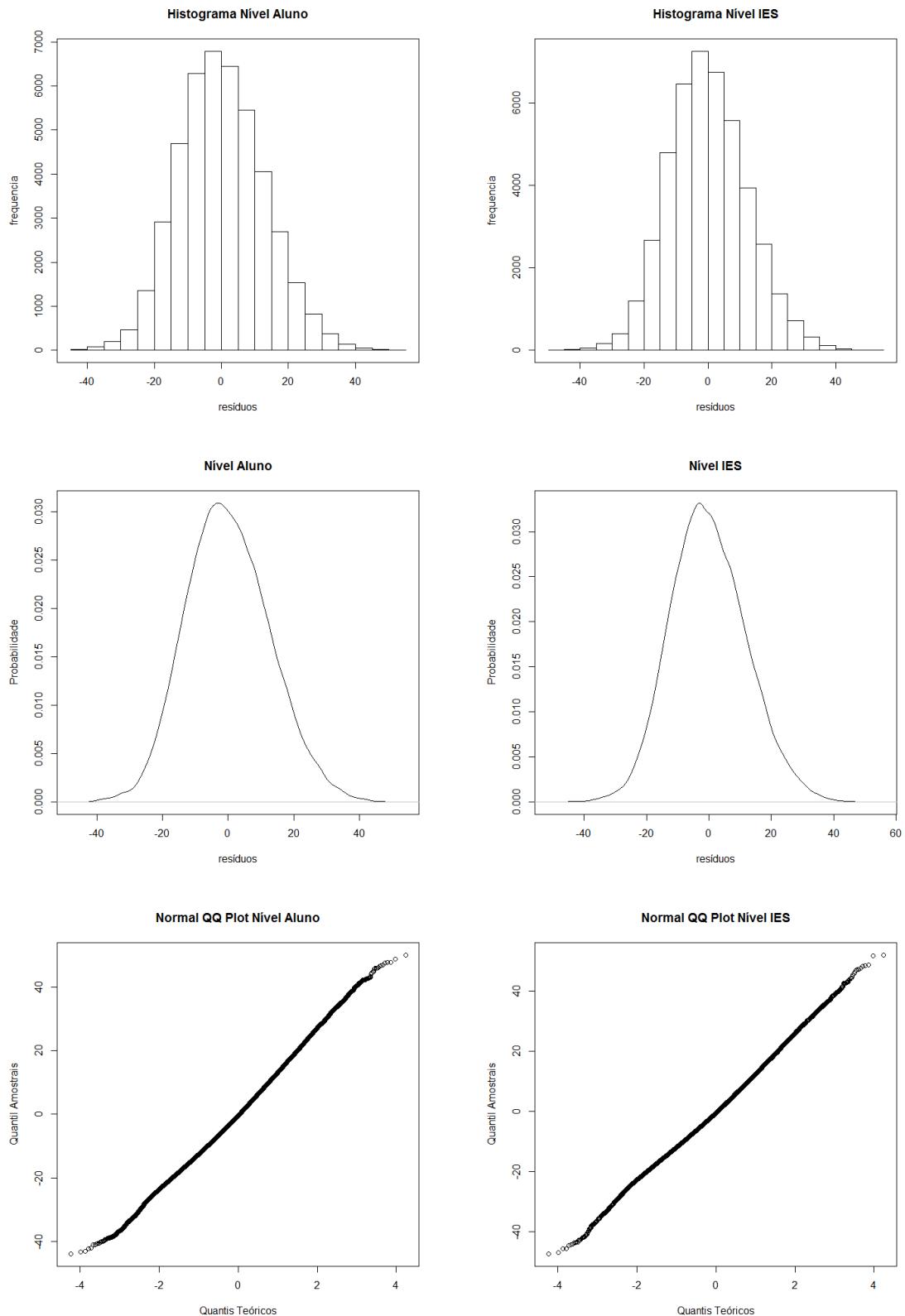
\*Variável Dependente = nota geral (escala de 0 a 100); As medidas das variáveis independentes são: Gênero= 1 feminino, 0= masculino; Estado Civil= 1 Solteiro(a), 0 caso contrário; ; Etnia= 1 Brancos e Amarelos, 0 negros, pardos e indígenas; Renda= 1 Acima de 10 salários mínimos, 0 Até 10 salários mínimos; Bolsa de Estudo= 1 Sim, 0 não; Forma de Ingresso=1 Política de ação afirmativa, 0 processo seletivo normal; Escolaridade da mãe= 1 Ensino Superior e/ou pós graduação, 0 caso contrário; Escola Ensino Médio (Pública ou Privada)= 1 ensino médio em escola pública, 0 ensino médio em escola privada; Tipo de Ensino Médio (Tradicional ou profissionalizante)= 1 tradicional, 0 profissionalizante; Quantidade de Livros= 1 pelo menos 1 livro, 0 nenhum livro; Horas estudadas= 1 pelo menos 1 hora semanal fora da sala de aula, 0 nenhuma hora; Participação Iniciação Científica= 1 participou, 0 não participou; Participação Monitoria= 1 participou, 0 não participou; Participação atividades extensão= 1 participou, 0 não participou; Categoria Administrativa da IES= 1 privada, 0 pública; Região= 1 Região Sul e Sudeste, 0 demais; As demais variáveis: Número de concluintes participantes ENADE; Nota de ingressantes (ENEM); Percentual de Mestres; Percentual de Infraestrutura; Percentual de Organização didático-pedagógica, são representados por números contínuos (escala de 0 a 100).

Com base na Tabela 9, pode-se afirmar que, tanto pela medida de Deviance quanto pelos critérios de informação AIC e BIC, tem-se que o modelo M3 apresentou melhor ajuste quando comparado com o modelo M2, pois o modelo M3 apresentou menores valores de Deviance, AIC e BIC. Por meio do TRV, ao nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese nula de que o modelo mais restrito (modelo aninhado) é adequado, ou seja, o modelo M3 apresentou melhor ajuste quando comparado com o modelo M2.

Além disso, com a introdução das variáveis do nível IES, a variância entre as IES diminuiu de 17,5254 para 11,6011. Ao mesmo tempo, a variância entre os alunos apresentou pequena diminuição, de 151,6604 para 151,4842. Como consequência, a correlação intraclasse diminuiu de 0,1035 para 0,0711. Em síntese, o modelo M3 se ajusta aos dados de modo significativamente melhor que o modelo M2.

Na Figura 10, são apresentadas informações sobre a distribuição dos resíduos do modelo de componente de variância:

Figura 10 - Análise gráfica dos resíduos do modelo de componente de variância.



Fonte: Elaborado pela autora

Os histogramas e a densidade dos resíduos do nível 1 e 2 aproximam-se de uma distribuição simétrica. Quanto ao gráfico QQ-Plot, tem-se que os pontos seguem o comportamento de uma reta (não estão distantes dela), o que significa que há indícios de que os erros são normalmente distribuídos. Cabe ressaltar que as análises foram implementadas no freeware R (R Core Team, 2014).

### 4.3 Inferências do Modelo 3

Tendo em vista que o modelo (M3) apresentou menores valores de Deviance, logo foi o modelo que apresentou melhor ajuste, foram tendo sido interpretados os valores encontrados nesse modelo. A análise das variáveis explicativas deve levar em consideração o efeito das outras variáveis, assim não é correto avaliar isoladamente cada variável e seu resultado, mas, sim, de forma conjunta.

A principal inferência observada a partir do modelo 3, foi que a correlação intraclasse assumiu o valor 0,0711 de proporção de variância no desempenho dos estudantes, ou seja, 7,11% da variação do desempenho no ENADE dos alunos do curso de Ciências Contábeis pode ser atribuído às diferenças entre as IES (IES + Docente) que eles frequentam, e o restante da variabilidade, que é 92,89%, deve-se a características do próprio aluno (background + outros insumos próprios do aluno). O Quadro 7 traz o resumo dos resultados do modelo 3 e sua interpretação:

Quadro 7 – Interpretação dos Resultados (Modelo 3)

Variável	Estimativa (M3)	Interpretação dos Resultados
Gênero	-1,7682	a) Desempenho de estudantes do sexo feminino tende a ser menor do que de estudantes do sexo masculino.
Estado Civil	-1,1405	b) Estudantes solteiros tendem a ter desempenho menor do que estudantes casados.
Etnia	1,0188	c) Brancos e amarelos tendem a ter desempenho superior ao de negros, pardos e indígenas.
Renda	2,3925	d) Os alunos que possuem alta renda familiar tendem a apresentar desempenho superior quando comparados aos alunos de baixa renda familiar.
Bolsa de Estudo	2,2589	e) O aluno que recebeu bolsa para custeamento dos estudos durante a graduação tende a ter desempenho superior a de alunos não bolsistas.
Forma de Ingresso	0,4011	f) Os alunos ingressantes por meio de alguma política afirmativa tendem a ter desempenho superior quando comparados a alunos que ingressaram via processo seletivo normal.
Escolaridade da mãe	-0,6331	g) Estudantes que possuem mãe com escolaridade ensino superior ou pós-graduação tendem a apresentar desempenho menor do que estudantes com mães com menos formação acadêmica.

Escola Ensino Médio (Pública ou Privada)	-0,9357	h) Estudantes que cursaram maior parte ou todo o ensino médio em escolas públicas tendem a ter desempenho menor do que alunos que frequentaram escolas particulares
Tipo de Ensino Médio (Tradicional ou profissionalizante)	-0,3368	i) Estudantes que cursaram ensino médio tradicional tendem a ter desempenho menor do que alunos que cursaram ensino médio do tipo profissionalizante.
Quantidade de Livros	1,0690	j) Aquele aluno que tem por hábito ler pelo menos um livro a mais por ano do que foi indicado na bibliografia tende a ter desempenho superior ao daqueles que não leem.
Horas estudadas	2,7373	k) O aluno que se dedica pelo menos uma hora semanal a estudos fora de sala de aula tende a apresentar desempenho superior ao de alunos que não dedicam tempo fora da sala de aula.
Participação Iniciação Científica	-1,3732	l) O Estudante que participou de programa de iniciação científica tende a apresentar desempenho inferior ao de alunos que não participaram.
Participação Monitoria	-1,7204	m) O Estudante que participou de programa de monitoria tende a apresentar desempenho inferior quando comparado a alunos que não participaram.
Participação atividades extensão	0,4964	n) O Estudante que participou de atividades de extensão tende a apresentar desempenho superior ao de alunos que não participaram.
Categoria Administrativa da IES	-3,9990	o) Aluno de IES privada tende a ter desempenho menor do que alunos de IES pública
Região	1,7329	p) Alunos da região Sul e Sudeste tendem a apresentar desempenho superior ao de alunos das demais regiões.
Número de concluintes participantes ENADE	-0,0038	q) O número de concluintes participantes do ENADE apresentou relação inversamente proporcional, ou seja, quanto maior o número de concluintes, menor o desempenho acadêmico do aluno daquela IES.
Nota de ingressantes (ENEM)	0,0712	r) O Desempenho anterior (aqui considerado como a nota ENEM) apresentou relação direta e proporcional, ou seja, quanto maior a nota do ingressante, melhor o desempenho do aluno no ENADE.
Percentual de Mestres	0,0140	s) Quanto maior o percentual de mestres na IES, maior o desempenho acadêmico do aluno
Percentual de Infraestrutura	0,0374	t) Quanto maior o percentual de infraestrutura atribuído à IES, maior o desempenho acadêmico do aluno.
Percentual de Org. didático-pedagógica	0,1096	u) Quanto maior o percentual de organização didático-pedagógica atribuído à IES, maior o desempenho acadêmico do aluno.

Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, é comentado cada resultado encontrado com base na literatura sobre os determinantes de desempenho:

a) Determinantes: Corpo discente

Inúmeras Em relação ao gênero, os resultados apontaram que estudantes do sexo feminino tendem a ter desempenho menor do que estudantes do sexo masculino. Esse resultado corrobora com os achados da pesquisa de Al-Tamimi e Al-Shayeb (2002), a qual concluiu que, para a amostra pesquisada, os estudantes homens de uma faculdade de negócios nos Emirados Árabes tiveram desempenho superior ao das mulheres. Conforme apontado no quadro teórico, outras condições, como, por exemplo, culturais, também têm influência sobre essa variável.

Quanto ao estado civil, a tendência apontada foi que estudantes solteiros tendem a ter desempenho menor do que estudantes casados. Embora a literatura ainda seja escassa de estudos empíricos sobre o tema, esse resultado se opõe aos achados da pesquisa de Masasi (2012), que afirmou que o estado civil do estudante não influenciava o desempenho acadêmico.

A variável etnia também foi significativa na explicação do desempenho acadêmico, sendo que a tendência foi que brancos e amarelos tendem a ter desempenho superior ao de negros, pardos e indígenas. A influência das diferentes etnias já foi alvo de diversos estudos empíricos (BIBBINS e FOGELBERG, 2002; MIRANDA, 2013). O resultado apurado está em concordância com os resultados apurados por Carpenter et al. (1993), e Alfan; Othman (2005), os quais encontraram diferenças significativas nos desempenhos de estudantes de etnias diferentes. Segundo Grin (2004), essa diferença pode ser resultado de fatores históricos relacionados a oportunidades de emprego, renda, educação, mas não apenas justificada pelo fator etnia. No Brasil, percebe-se que essa afirmação faz sentido, pois, historicamente, os negros e indígenas não tinham as mesmas oportunidades<sup>4</sup>, no que tange ao acesso à educação, distribuição de renda e emprego.

Quanto ao status socioeconômico, os resultados apontaram que os alunos que têm alta renda familiar tendem a apresentar desempenho superior quando comparados aos alunos de baixa renda familiar.

A literatura sobre desempenho acadêmico aponta que o status socioeconômico do aluno influencia positivamente seu desempenho acadêmico. Nesta pesquisa, as evidências empíricas confirmaram tal tendência, corroborando com as pesquisas de Krieg; Uyar (2001), Steenkamp, Baard; Frick (2009) e Nyikahadzoi et al. (2013), que encontraram que, quanto maior a renda familiar, maior o desempenho acadêmico do aluno. Pode-se inferir, assim, que o aluno que tem renda familiar mais alta, normalmente, é aquele aluno que tem oportunidade de estudar em escolas mais qualificadas e custear cursos fora do ambiente escolar, se necessário.

Outra variável analisada foi a bolsa de estudo e sua relação com o desempenho. O aluno que recebeu bolsa para custeamento dos estudos durante a graduação tende a ter desempenho superior a de alunos não bolsistas.

Essa variável não foi levantada na literatura pesquisada, no entanto, é possível entender que alunos que recebem bolsa de estudo para custeamento de seus estudos durante a

---

<sup>4</sup> Isso comprova-se devido a criação de programas de ação afirmativa (cotas) destinado a este público: negros e indígenas.

graduação, geralmente, se submetem a condições para permanência da bolsa, e ter bom desempenho é uma delas. Sendo assim, justifica-se o fato de esses alunos apresentarem desempenho superior aos demais.

Essa variável pode ser analisada em conjunto com outras variáveis, tais como iniciação científica, monitoria e atividades de extensão. Em sentido oposto a bolsa de estudos, os resultados apontam que o estudante que participou de programa de iniciação científica tende a apresentar desempenho inferior ao de alunos que não participaram. Esse resultado foi surpreendente, tendo em vista que o esperado é que o aluno envolvido com projetos de iniciação científica tivessem desempenho superior aos demais, no entanto, o resultado foi inverso. Para melhor compreensão dos resultados, a Tabela 10 é apresentada a seguir:

Tabela 10: Média - Iniciação Científica

Privadas	Nota média
Participou de iniciação científica	33,31
Não participou de iniciação científica	34,94
Públicas	Nota média
Participou de iniciação científica	35,69
Não participou de iniciação científica	37,30

Elaborada pela autora

Percebe-se que tanto na Instituição privada como na pública, a tendência é que os alunos que participaram de iniciação científica tenham desempenho inferior aos demais. No entanto, cabe ressaltar que a nota média dos alunos que fizeram iniciação científica nas instituições públicas supera a nota média dos alunos das instituições privadas, tanto daqueles que fizeram iniciação científica ou não.

Quanto a monitoria, os achados apontam que o estudante que participou de programa de monitoria tende a apresentar desempenho inferior quando comparado a alunos que não participaram. A literatura consultada indica que a monitoria afeta positivamente o desempenho acadêmico (CAMPBELL, 2007), porém os resultados desta pesquisa apontam direção diferente, cabendo, assim, investigação mais aprofundada para esse resultado e o da iniciação científica. A Tabela 11 apresenta a nota média dos alunos separada por categoria acadêmica:

Tabela 11: Média - Monitoria

Privadas	Nota média
Participou de prog. de monitoria	32,69
Não participou de prog. de monitoria	34,80
Públicas	Nota média
Participou de prog. de monitoria	36,10
Não participou de prog. de monitoria	37,09

Elaborada pela autora

A partir da tabela 11, percebe-se a mesma situação da variável iniciação científica, a nota média dos alunos que participaram de programas de monitoria nas instituições públicas supera a nota média dos alunos das instituições privadas, independente da participação em programas de monitoria ou não.

Já em relação à participação de atividades de extensão, o resultado foi semelhante ao de bolsa de estudos. Assim como na pesquisa de Campbell (2007), os resultados apontam relação positiva entre o aluno participar de atividades fora da sala de aula e ter um bom desempenho. Percebe-se estreita relação das três variáveis (iniciação científica, monitoria e cursos de extensão), tendo sido os resultados, no entanto, divergentes.

Outra variável significativa foi a forma de ingresso no ensino superior. Os alunos ingressantes por meio de alguma política afirmativa tendem a ter desempenho superior quando comparados alunos que ingressam via processo seletivo normal. As políticas de ação afirmativa foram criadas com o intuito de tornar mais igualitário o acesso ao ensino superior daqueles que, até então, estavam excluídos, seja por questões étnicas, raciais ou econômicas. Os resultados encontrados nesta pesquisa corroboram com o estudo de Maciel e Lopes (2001). Com base nos achados, pode-se levantar a hipótese de que aquele aluno que ingressa via alguma política de ação afirmativa tenha que se empenhar mais para estar no mesmo “nível” que alunos que ingressaram via processo seletivo normal.

Dentre as variáveis relacionadas ao corpo discente, uma das variáveis é a escolaridade dos pais. Os resultados apontaram que estudantes que possuem mãe com escolaridade ensino superior ou pós-graduação tendem a apresentar desempenho menor do que estudantes com mães com menos formação acadêmica. E a escolaridade do pai, não foi significativa neste modelo.

A literatura sobre a escolaridade dos pais indica que a escolaridade desses está intimamente relacionada à questão da renda (BARROS e MENDONÇA, 1997; BARROS et al., 2001) e que, quanto maior a escolaridade dos pais, melhor o desempenho acadêmico do

estudante. Para Barros et al. (2001), pais mais qualificados academicamente possuem mais condições de ajudar seus filhos e veem a educação como uma forma de investimento para eles. No entanto, o resultado desta pesquisa aponta que a escolaridade do pai não foi significativa e a escolaridade da mãe apresentou relação inversa do desempenho.

Quanto a características do ensino médio dos alunos, os resultados são discutidos a seguir. Os achados mostram que a tendência é que estudantes que cursaram maior parte ou todo o ensino médio em escolas públicas tendem a ter desempenho menor do que alunos que frequentaram escolas particulares.

Embora não tenha sido uma variável levantada na literatura, esse resultado confirma as várias críticas destinadas ao ensino público e ao fato de, muitas vezes, associar-se ensino de qualidade às escolas privadas. Percebe-se estreita relação dessa variável com a renda, pois aqueles com mais recursos financeiros tendem a estudar em escolas particulares, tendo assim mais condições de ingressarem no ensino superior do que aqueles que estudam em escolas públicas e, muitas vezes, não conseguem concorrer de “igual para igual”.

Outro achado no mesmo sentido é que aluno de IES privada tende a ter desempenho menor do que alunos de IES pública. Esse resultado comprova o resultado em relação a escolas públicas e privadas no ensino médio, apontando que os estudantes de escolas privadas têm desempenho superior ao daqueles que cursaram ensino médio em escola pública, ou seja, percebe-se uma relação entre as variáveis “renda familiar”, “ensino médio (escola pública ou privada)” e graduação (IES pública ou privada). Em outras palavras, aquele aluno que tem baixa renda tende a cursar o ensino médio em escolas públicas e, posteriormente, ingressam em IES particular. Assim, tendem a ter desempenho menor do que aqueles com melhores oportunidades.

Outro resultado aponta que estudantes que cursaram ensino médio tradicional tendem a ter desempenho menor do que alunos que cursaram ensino médio do tipo profissionalizante. A literatura consultada não dá suporte para afirmar que ensino médio tradicional ou profissional preparam de forma diferente os alunos. No entanto, para a amostra analisada, o resultado foi que aqueles que cursaram ensino médio profissionalizante apresentaram melhor desempenho do que aqueles que cursaram ensino médio tradicional. Talvez, uma possível explicação seja o aluno ter frequentado cursos técnicos profissionalizantes em contabilidade (técnico contábil) e, com isso, o aluno já ingressaria na graduação com um conhecimento prévio. Cabe ressaltar que o conhecimento prévio é um importante preditor de sucesso no

desempenho acadêmico (HARRINGTON et al., 2006; STEENKAMP, BAARD e FRICK, 2009).

Quanto aos comportamentos dos alunos durante a graduação, os resultados apontam que aquele aluno que tem por hábito ler pelo menos um livro a mais por ano do que foi indicado na bibliografia tende a ter desempenho superior ao daqueles que não leem.

Percebe-se que essa variável pode estar relacionada à motivação do aluno. Logo, espera-se que o aluno mais motivado com o curso tenha de fato desempenho superior ao daqueles menos comprometidos. Nesse sentido, estudos como os estudos de Byrne e Flood (2008); Montaño et al. (2009) apontaram que a motivação é um fator significativo na explicação do desempenho acadêmico.

Outro achado é que o aluno que se dedica pelo menos uma hora semanal a estudos fora de sala de aula tende a apresentar desempenho superior ao de alunos que não dedicam tempo fora da sala de aula. Essa relação positiva entre horas de estudo e desempenho acadêmico já é sinalizada pela literatura, e esse resultado valida os encontrados por Krieg e Uyar (2011) e Nyikahadzoi et al. (2013), nos quais, quanto maior o número de horas dedicadas ao estudo fora da sala de aula, maior será o desempenho acadêmico do aluno.

Quanto a região do aluno, os resultados apontam que alunos da região Sul e Sudeste tendem a apresentar desempenho superior aos alunos das demais regiões. Na análise descritiva, constatou-se que a média das notas por regiões ficaram próximas à média geral nacional, com exceção da região Nordeste. No entanto, esse resultado aponta a existência de uma diferença, que, estatisticamente, é significativa, entre as regiões, sobressaindo a região Sul e Sudeste.

O número de concluintes participantes do ENADE apresentou relação inversamente proporcional, ou seja, quanto maior o número de concluintes, menor o desempenho acadêmico do aluno daquela IES. Na literatura consultada, não foram levantados dados para confirmar ou se opor a esse resultado. Todavia, essa variável pode ser considerada como uma *proxy* do “tamanho da turma”, que, na literatura, é apontada como uma variável que afeta negativamente o desempenho acadêmico (HARRINGTON et al., 2006).

Já em relação ao desempenho anterior (aqui considerado como a nota ENEM) apresentou relação direta e proporcional, ou seja, quanto maior a nota do ingressante melhor o desempenho do aluno no ENADE. Nas obras consultadas, essa foi a variável mais citada como significativa na explicação do desempenho acadêmico. Esse resultado confirma os achados de Waples; Darayseh, 2005; Campbell, 2007; Montaño et al., 2009; Ferreira et al. (2014). Tendo em vista a nota ENEM como uma *proxy* de desempenho do ensino médio, esse

resultado pode sustentar a hipótese de que o aluno que tem bom desempenho nesse nível de ensino (nesse caso, no ensino médio) continuará tendo bom desempenho ao longo da sua vida acadêmica (aqui, considerado na graduação). Cabe ressaltar que o desempenho anterior, aqui considerado, é uma nota média geral dada à instituição, e não uma nota individual por aluno.

b) Determinantes: Corpo Docente (nível institucional)

Os resultados apontam que quanto maior o percentual de mestres na IES maior o desempenho acadêmico do aluno. Conforme afirma Miranda (2011), o título de Doutor é uma importante variável na qualificação acadêmica. Neste estudo, no entanto, essa variável não foi significativa, e apenas a titulação de Mestre apresentou significância. Tal fato pode ser em virtude de o número de doutores na área contábil não ser expressivo quando comparado a outras áreas. Já a quantidade de mestres é maior do que de doutores.

c) Determinantes: Instituição

Em relação às variáveis institucionais, os resultados apontam que quanto maior o percentual de infraestrutura atribuído à IES, maior o desempenho acadêmico do aluno. Em consonância com o resultado de Campbell (2007), o qual afirma que a IES é responsável por garantir condições para a construção de um ambiente favorável de estudo, com disponibilização dos recursos necessários aos alunos. Esta pesquisa apontou que tanto a infraestrutura quanto a organização didático-pedagógica têm influência no desempenho acadêmico positiva no desempenho acadêmico.

Quanto a organização didático-pedagógica, os achados demonstram que quanto maior o percentual de organização didático-pedagógica atribuído à IES, maior o desempenho acadêmico do aluno. A organização didático-pedagógica contemplada no ENADE está relacionada com o plano de ensino das IES na visão do aluno. Essa variável apresentou resultados positivos em relação ao desempenho acadêmico.

A Função de Produção Educacional, teoria base para este estudo, pressupõe que no contexto educacional a partir de um conjunto de insumos (*inputs*) tem-se como produto desse processo o desempenho acadêmico. Para Hanushek (1979) a função de produção representa uma poderosa ferramenta pedagógica, tendo em vista que fornece uma base para a produção mais eficiente também no contexto educacional.

Neste sentido, os resultados apurados nesta pesquisa apontam que os insumos do nível aluno (características pessoais, background e outros insumos ligados ao envolvimento deles com o curso e a instituição de ensino) que receberam maiores investimentos (escola particular, melhor renda familiar, dentre outros) têm melhores resultados quanto ao desempenho. No nível instituição, os resultados apontam que as IES ou professores que investiram mais em formação (titulação, regime de trabalho integral, infraestrutura, organização didático-pedagógica, entre outros), também proporcionaram melhores notas aos alunos. Ou seja, estes resultados confirmam o que propõe a teoria da função de produção educacional.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso de Ciências Contábeis, conforme abordado na introdução, tem passado por várias mudanças, tendo em vista o crescimento expressivo no número de vagas ofertadas, as mudanças nos padrões de normas contábeis brasileiras e o avanço dos cursos de pós-graduação na área, provocando tudo isso mudanças significativas no ensino de contabilidade. Logo, investigar sobre o desempenho acadêmico torna-se relevante para a área. O objetivo desta pesquisa foi o de identificar as variáveis significativas na explicação do resultado ENADE 2012 em Ciências Contábeis.

Para alcançar o objetivo, utilizou-se o modelo da função de produção educacional (abordada no Capítulo 2) com o intuito de representar as relações existentes entre o *background* do aluno, as características pessoais e os insumos das IES com o desempenho acadêmico. Assim, considerou-se como produto do processo educacional o ENADE 2012, utilizado como proxy de desempenho acadêmico; e como fatores de produção tanto as variáveis individuais do aluno quanto as variáveis institucionais. As evidências empíricas foram obtidas por meio da estimação da função de produção educacional, a partir do método Modelo Hierárquico Linear.

Cabe ressaltar que os fatores de produção (neste trabalho, chamados de insumos ou variáveis relacionadas ao desempenho) estimados pelo Modelo Hierárquico Linear foram analisados por categoria de insumos à luz da função de produção educacional.

### 5.1 Principais implicações do estudo

Na primeira fase da pesquisa, foram levantados os determinantes do desempenho acadêmico mais citados na literatura. Logo após, analisaram-se quais eram as variáveis contempladas no SINAES, tendo em vista que a proxy desempenho utilizada foi o ENADE dos alunos do curso de Ciências Contábeis.

Na segunda fase (procedimento empírico), foi realizada estatística descritiva tanto da variável dependente, nota geral, como das variáveis independentes. A partir da descritiva da nota, constatou-se que a média geral dos alunos do curso de Ciências Contábeis foi de 34,72, o que pode ser considerada baixa, tendo em vista que a escala é de 0 a 100.

A região Sul foi a que apresentou maior nota média no ENADE 2012, seguida da região Sudeste. A região Norte foi a que apresentou menor média de resultado no ENADE.

Esse resultado corrobora com os achados da pesquisa de Miranda (2011) que, de acordo com o ENADE 2009, já mostrava a mesma tendência.

Quanto ao perfil do aluno do curso de Ciências Contábeis que prestou o ENADE 2012, os achados da pesquisa apontam que a maioria dos alunos é do gênero feminino, e a maior parte dos alunos têm de 19 a 30 anos, com renda familiar de até 4,5 salários mínimos. Maior parte se declara branco ou amarelo, cursou o ensino médio todo ou maior parte em escolas públicas, na forma tradicional de ensino médio. A maioria ingressou no ensino superior via processo seletivo normal, cursa o turno noturno, sendo oriunda de famílias cujos pais possuem até ensino médio como escolaridade.

A partir da análise descritiva, também foi possível identificar algumas características dos estudantes do curso de Ciências Contábeis que prestaram o ENADE 2012. A maioria dos alunos fez estágio ou trabalha durante do curso, não recebe bolsa de estudos ou não se aplica (Faculdade pública); ainda, a maior parte dos alunos se dedica pelo menos 1 hora semanal ao estudo fora de sala de aula e lê pelo menos 1 livro a mais do que o indicado na bibliografia base, afirmando, no entanto, não frequentar diariamente a biblioteca.

Quanto à participação de iniciação científica, programas de monitoria e atividades de extensão, o número de alunos que não participam ainda é maior, justificando-se por se tratarem de atividades não obrigatórias. Todavia, comparando com os resultados apresentados por Santos (2012), percebe-se que houve um aumento significativo de alunos participando dessas atividades.

Em relação à análise descritiva das variáveis relacionadas às IES, os resultados apontam que a nota de ingressante atribuída à IES, em média, está abaixo de 50%, enquanto notas atribuídas à infraestrutura e organização didático-pedagógica ultrapassam 80%. Os resultados indicam que, quanto maior o número de docentes qualificados academicamente (doutores e mestres), melhor o desempenho acadêmico dos alunos.

Após a análise descritiva, realizou-se a estimação da função de produção por meio do Modelo hierárquico Linear. Como resultado da estimação do modelo nulo, encontrou-se uma correlação intraclasse de 0,1010, ou seja, 10,10% da variação do resultado no ENADE 2012 dos alunos do curso de Ciências Contábeis podem ser atribuídos às diferenças entre as IES que eles frequentam, e o restante da variabilidade, 89,9%, deve-se às reais diferenças entre os estudantes. Esse resultado indica que, ao próprio aluno, atribui-se a maior responsabilidade pelo seu próprio desempenho e que características das IES e docentes são importantes, todavia em proporção bem menor do que em relação às características individuais e o *background* do aluno.

Com a construção do Modelo 2 (inserção das variáveis do nível aluno) e do Modelo 3 (inserção das variáveis do nível Instituição), o último apresentou melhor ajuste, no entanto a correlação intraclasse passou para 7,11%, ou seja, após o modelo com todas as variáveis, 92,89% das diferenças entre desempenho foram atribuídos ao próprio aluno.

Ao analisar os coeficientes apurados no Modelo 3, o resultado que se destacou foi o fato de que as mulheres, embora serem a maioria (estatística descritiva), tendem a apresentar desempenho menor do que os homens. Quanto à etnia, como pesquisas já apontavam, brancos e amarelos apresentaram tendência a superar o desempenho de negros, pardos e indígenas, podendo-se levantar a hipótese de que outras condições socioeconômicas possam estar relacionadas.

Assim como já apontado no referencial teórico, os resultados sugerem que alunos com maior renda familiar apresentam desempenho mais elevado do que alunos com baixa renda familiar. Esse resultado corrobora com a pesquisa de Santos (2012) que, ao analisar a mesma relação em três períodos distintos, o efeito da renda foi significativo e positivo em relação à renda familiar. Em consonância com esse achado, os resultados apontaram que o aluno que estudou todo ou maior parte do tempo o ensino médio em escola pública tende a apresentar desempenho inferior quando comparado com o oriundo de escola privada. Esse achado tem coerência com a questão socioeconômica, tendo em vista que pode haver uma relação entre estudar o ensino médio em escola pública e ter baixa renda familiar.

Um resultado que merece destaque é o fato de a escolaridade do pai não ter apresentado significância e da mãe apresentar relação negativa com o desempenho. Apesar de surpreendente, Santos (2012) já havia encontrado evidências empíricas, apontando o mesmo resultado. Ainda, a autora ressaltou que uma possível explicação seja pela proporção de pais com ensino superior ainda ser baixa no que diz respeito a estudantes do curso de Ciências Contábeis.

Em relação às atividades fornecidas pela IES, como iniciação científica, monitoria e atividades de extensão, sabe-se que essas atividades são tratadas como opcionais aos alunos e, muitas vezes, até com processo seletivo para concessão da vaga. Mas o que chamou a atenção foi a relação negativa que iniciação científica e monitoria apresentou em relação ao desempenho acadêmico, ou seja, significa dizer que o aluno que se dedica à iniciação científica ou à monitoria apresenta menor desempenho se comparado aos demais.

Espera-se que o desenvolvimento de atividade de iniciação científica colabore para o bom desempenho do aluno e, não, ao contrário, por isso é necessário uma investigação mais aprofundada para verificar o motivo pela qual o seu rendimento escolar está piorando. Santos

(2012), ao analisar Provão 2002, Provão 2003 e ENADE 2006, encontrou o mesmo efeito negativo dessa variável em relação ao desempenho.

A partir dos resultados alcançados nesta pesquisa, foi possível atender ao objetivo da pesquisa. É possível afirmar que o desempenho acadêmico no ENADE dos estudantes do curso de Ciências Contábeis é afetado por características própria do aluno e por insumos institucionais (corpo docente, infraestrutura e organização didático-pedagógica). Cabe ressaltar que o Modelo Hierárquico Linear permitiu indicar que o desempenho é afetado, aproximadamente, em 90%, pelas características próprias do aluno e, em 10%, por outros fatores ligados à instituição.

## 5.2 Contribuições

Os resultados desta pesquisa trazem inúmeras contribuições para diferentes agentes do processo educacional. Considera-se a maior contribuição o fato de este trabalho apontar que as características e atitudes dos alunos são as maiores responsáveis para determinação do desempenho acadêmico e que apenas 10%, aproximadamente, ficam a cargo das variáveis institucionais (docente + IES). Uma das consequências desse achado é que o aluno deve se conscientizar que o sucesso ou fracasso acadêmico está relacionado à suas próprias características (algumas controláveis, outras não). Esse resultado também pode levantar a hipótese de que as instituições públicas tenham maior desempenho no ENADE não apenas pelas condições institucionais, mas, muito mais, pelo perfil de alunos que ingressam na IES pública.

Conhecer o que determina o desempenho acadêmico também auxilia na elaboração de políticas públicas coerentes, dando subsídios para que o SINAES reestruture o sistema de avaliação, inserindo variáveis apontadas pela literatura e estudos empíricos como determinantes do desempenho acadêmico e que hoje não são contempladas, tais como, absenteísmo, motivação, e outras variáveis comportamentais.

Nesse sentido, há de se destacar as variáveis: absenteísmo e motivação (intrínseca e extrínseca do aluno). Na literatura levantada, ambas foram alvo de pesquisas empíricas e são apontadas como importantes determinantes do desempenho acadêmico. Todavia, o sistema de avaliação brasileiro, atualmente, não leva em consideração tais variáveis no ENADE, embora essas possam ser relevantes para o INEP com a finalidade de investigação e determinação de políticas públicas relacionadas ao desempenho acadêmico.

Esta pesquisa contribui também com os diretores e gestores para que possam elaborar políticas de ensino de maneira mais objetiva e que melhorem o desempenho acadêmico de seus alunos, tanto em exames internos como externos (ENADE, CFC). Este estudo pode contribuir também com as políticas de contratação dos docentes, tendo em vista a relação positiva entre professores titulados como mestres com o desempenho acadêmico.

Os resultados desta pesquisa podem instigar o questionamento da eficácia do ENADE, enquanto instrumento de avaliação nacional, tendo em vista que, se a distribuição de vagas, de recursos, intervenção do MEC e outras ações são determinadas pelo conceito ENADE da instituição, e esse não está sendo eficaz na avaliação, o sistema de avaliação vigente no Brasil pode ser questionado. Os achados podem indicar a necessidade de uma análise melhor das políticas de expansão do governo (número de cursos e vagas), visto que pode haver falha na avaliação dessas IES, logo há crescimento quantitativo; no entanto, a qualidade não acompanha o mesmo ritmo.

Para o ensino de Contabilidade no Brasil, a pesquisa contribui para que novas estratégias de ensino possam ser adotadas, tendo em vista que os resultados da pesquisa mostram que o aluno é o protagonista do processo de aprendizagem, e as variáveis institucionais são coadjuvantes nesse processo.

### 5.3 Limitações

Uma das limitações da pesquisa foi a utilização do banco de dados (micrdados), organizado pelo INEP. Considera-se como limitação, pois não capta todas as variáveis levantadas na literatura como determinantes do desempenho acadêmico, tais como, habilidade inata, absenteísmo, motivação do aluno, aptidão para área, nível de ansiedade, horas de sono, qualificação pedagógica, experiência profissional do docente e tamanho da turma. Cabe ressaltar que o INEP considera a motivação para realização da prova, mas não da motivação do aluno com o curso de Ciências Contábeis.

Outra limitação refere-se ao fato de a análise ter sido realizada somente para o ano de 2012, sendo assim os resultados apontam tendências, mas não podem ser generalizados. Outro ponto a ser destacado refere-se à transformação de variáveis em escala nominal para escala ordinal, por meio da construção de *dummies*, embora tenha sido utilizado o critério de analisar o que apontam a literatura e outros estudos sobre o tema.

Outra limitação a ser destacada é em relação à variável “Nota do ingressante”, que foi considerada neste estudo como o desempenho anterior do aluno. No entanto, algumas

considerações devem ser ressaltadas. A primeira delas é que a nota do ingressante é considerada a nota do ENEM, o qual tem um caráter de prova diferente do ENADE, pois é uma prova de conhecimentos gerais, e o ENADE, uma prova de conteúdo específico. A nota ENEM, que é considerada não é a nota de ingresso do aluno que está concluindo e prestando o ENADE, havendo, assim, um descompasso temporal dessas informações. Além disso, para o ENEM, os estudantes têm como motivação o ingresso no curso superior; já para a realização do ENADE, esses estudantes não têm nada a perder, caso tenham desempenho ruim na prova. A motivação para o ENEM, portanto, é maior que para o ENADE.

A utilização do ENADE como *proxy* de desempenho também pode se caracterizar como uma limitação. O primeiro ponto a ser considerado é questionar se o ENADE mede as competências e habilidades adquiridas durante o curso, tendo em vista as deficiências na construção da prova observadas no relatório síntese 2012.

Nesse sentido, Santos (2012) apontou que, por meio da percepção dos estudantes e participantes de um grupo focal, os alunos informaram há uma lacuna entre a forma como o conteúdo é cobrado na prova e como é abordado na universidade. Talvez isso justifique o fato de nenhum aluno obter nota total na prova.

Outro ponto a ser levado em consideração são as ações de sensibilização por parte da IES às vésperas do ENADE junto aos seus alunos. Sabe-se que muitas treinam, bonificam e pontuam aqueles alunos que participam de “treinamento” sobre como responder o questionário socioeconômico, podendo isso acarretar em respostas não condizentes com a realidade (SILVEIRA et al., 2014). Nesse sentido, esta pesquisa pode instigar o questionamento da eficácia do ENADE, enquanto instrumento de avaliação nacional, tendo em vista que, se a distribuição de vagas, de recursos, intervenção do MEC e outras ações são determinadas pelo conceito ENADE da instituição. No entanto, embora haja as limitações apontadas, como afirma Andrade (2011), o ENADE é um indicador objetivo do produto final da educação.

#### **5.4 Sugestões de pesquisas futuras**

Sugere-se como pesquisa futura a inserção das variáveis (habilidade inata, absenteísmo, motivação do aluno, aptidão para área, nível de ansiedade, horas de sono, qualificação pedagógica, experiência profissional do docente e tamanho da turma) não elencadas no banco de dados do INEP, mas que são apontados pela literatura como determinantes do desempenho acadêmico.

Outra sugestão é estender a pesquisa para os cursos da área de Negócios e ampliar o horizonte temporal de análise. Sugere-se, ainda, um estudo mais aprofundado das variáveis que apresentaram sentido oposto ao que prevê a literatura sobre o tema, tais como, participação em iniciação científica, monitoria, escolaridade dos pais.

Para a área contábil, também é interessante o estudo do desempenho no exame de suficiência, podendo, assim, ser comparado com o ENADE, a fim de verificar se os resultados são convergentes ou se há diferenças significativas entre os dois exames.

## REFERÊNCIAS

- ABDULLAH, A. M. Factors Affecting Business Students' Performance in Arab Open University: The Case of Kuwait. **International Journal of Business and Management**, v.6, n. 5, p.146, 2011.
- AKAIKE, H. A new look at the statistical model identification. **IEEE Transactions on Automatic Control**, v.19, n. 6, p. 716-723, 1974.
- ALFAN, E.; OTHMAN, M. N. Undergraduate students' performance: the case of University of Malaya. **Quality Assurance in Education**, v. 13, n. 4, p. 329-343, 2005.
- AL-TAMIMI, H. A. H.; AL-SHAYEB, A. R. Factors affecting student performance in the introductory finance course. **Journal of Economic & Administrative Sciences**, v. 18, n. 2, 2002.
- ANDRADE, E. C. Rankings em Educação: Tipos, Problemas, Informações e Mudanças - Análise dos Principais Rankings Oficiais Brasileiros. **Estudos Econômicos**, v. 41, n.2, p. 323-343, 2011.
- ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalho para cursos de pós-graduação:** noções práticas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- ARAÚJO, E. A. T; CAMARGOS, M. A.; DIAS, A. T. Aspectos Condicionantes do Desempenho Acadêmico de Discentes do Curso de Ciências Contábeis de Uma IES Privada. In: ENCONTRO DA ANPAD, XXXV., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2012. Disponível em:<[www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/.../2011\\_EPQ820.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/.../2011_EPQ820.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2013.
- ASSOCIATE OF CHARTERED ACCOUNTANTS – ACA. Disponível em: <<http://www.nzica.com/aca.aspx>>. Acesso em: 07 mai. 2014.
- ASSOCIATION TO ADVANCE COLLEGIATE SCHOOLS OF BUSINESS – AACSB. Disponível em: <<http://aacab.edu>>. Acesso em: 07 mai. 2014.
- AUSUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos:** Uma Perspectiva Cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1999.
- BAIRD, K. M.; NARAYANAN, V. The effect of a change in teaching structure on student performance. **Asian Review of Accounting**, v. 18, n. 2, p. 148-161, 2010.
- BANDEIRA, M.; ROCHA, S. S; FREITAS, L. C.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Habilidades sociais e variáveis sociodemográficas em estudantes do ensino fundamental. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 541-549, set./dez. 2006.
- BARROS, R. P. et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. **Pesquisa Planejamento Econômico**, v. 31, n.1, abr. 2001.

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. **O impacto de gestão escolar sobre o desempenho educacional.** Washington: BID, p. 39, 1997.

BERNARDI, R. A.; BEAN, D. F. The Importance of Performance in Intermediate Accounting I on Performance in a Subsequent Accounting Course. **The Accounting Educators' Journal**, v. 14, 2002.

BIBBINS, W. J.; FOGELBERG, L. M. Determinants of performance in principles of finance [Electronic Version]. System-Wide Business Symposium 2003. **Business Paradigms in Transition**, Troy State University, 2002.

BOWLES, S. Towards and educational production function. In: Hansen, W. Lee (Ed). Education, income, and human capital. New York: **National Bureau of Economic Research**, p. 9-70, 1970. Disponível em <<http://www.nber.org/>>. Acesso em: 28 nov. 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>> Vários acessos.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em: 1 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. **Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l110.861.htm)>. Acesso em: 25 ago. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação – MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Vários acessos.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Manual do ENADE 2014.** Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/manuais/manual\\_enade\\_2014\\_1.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/manuais/manual_enade_2014_1.pdf)>. Acesso em: 13 jul. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Diretoria de Informações e Estatísticas Educacionais (INEP/SEEC). **Cálculo do Conceito ENADE 2008.** Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/notas\\_tecnicas/2012/nota\\_tecnica\\_conceito\\_enade\\_2012.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2012/nota_tecnica_conceito_enade_2012.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2014.

BURRUS JR, R. T.; GRAHAM, J. E. **Early Morning Classes and Finance Student Performance:** Proceedings of the Financial Education Association. University of North Carolina, Wilmington, 2009.

BYRNE, M.; FLOOD, B. Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University. **Journal of Accounting Education**, v. 26, n. 4, p. 202-212, 2008.

CAMARGO, J.; PORTO JÚNIOR, S. S. **O efeito do tamanho da turma sobre o desempenho escolar:** uma avaliação do impacto da “enturmação” no Ensino Fundamental do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS/FCE/DERI, p. 3-63, 2014.

CAMPBELL, M. M. Motivational systems theory and the academic performance of college students. **Journal of College Teaching & Learning (TLC)**, v.4, n. 7, 2007.

CARELLI, M. J. G.; SANTOS, A. A. A. Condições temporais e pessoais de estudo em universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.2, n.3, p. 265-278, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14135571998000300006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14135571998000300006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 09 mar. 2013.

CARMONA, S.; TROMBETTA, M. On the global acceptance of IAS/IFRS accounting standards: The logic and implications of the principles-based system. **Public Policy**, v. 27, p. 455–461, 2008.

CARPENTER, T. P.; ANSELL, E.; FRANKE, M. L.; FENNEMA, E.; WEISBECK, L. Models of Problem Solving: A Study of Kindergarten Children’s Problem-Solving Processes. **Journal for Research in Mathematics Education**, v. 24, n. 5, p. 427–440, 1993.

CARVALHO, L. N.; SALOTTI, B. M. Adoption of IFRS in Brazil and the Consequences to Accounting Education. **Issues in Accounting Education**, v. 28, n. 2, p. 235-242, 2013.

CAVIGLIA-HARRIS, J. L. Attendance and achievement in economics: Investigating the impact of attendance policies and absentee rates on student performance. **Journal of Economics and Finance Education**, v. 4, p. 1-15, 2006.

CHANG, M. J. **Reconsidering the diversity rationale.** Liberal education, 2005. Disponível em: <<http://www.diversityweb.org>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

CHEUNG, L. L.; KAN, A. C. Evaluation of factors related to student performance in a distance-learning business communication course. **Journal of Education for Business**, v. 77, n. 5, p. 257-263, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE – CFC. Disponível em: <<http://portalcfc.org.br/>> Vários acessos.

CORBUCCI, P. R. **Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2007.

CORNACHIONE JR, E. B. et al. O bom é meu, o ruim é seu: perspectivas da Teoria da Atribuição sobre o desempenho acadêmico de alunos da graduação em Ciências Contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 21, n. 53, p. 1-24, 2010.

DEVADOSS, S.; FOLTZ, J. Evaluation of factors influencing student class attendance and performance. **American Journal of Agricultural Economics**, v.78, n. 3, p. 499-507, 1996.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, v. 15, n. 1, p. 195-224, mar. 2010.

DIAZ, M. D. M. Efetividade no ensino superior brasileiro: aplicação de modelos multinível à análise de resultados do exame nacional de cursos. **Revista Economia**, v.8, n.1, p.93-120, jan./abr. 2007.

DOBKIN, C.; GIL, R.; MARION, J. Skipping class in college and exam performance: Evidence from a regression discontinuity classroom experiment. **Economics of Education Review**, v. 29, n. 4, p. 566-575, 2010.

EIKNER, A. E.; MONTONDON, L. Evidence on factors associated with success in intermediate accounting I. **The Accounting Educators' Journal**, v. 13, 2001.

FERREIRA, M. C. et al. Atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso escolar: Um estudo transcultural Brasil-Argentina-México. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, p. 515-527, 2002.

FERREIRA, M. A.; SANTOS, C. K. S.; MIRANDA, G. J.; LEAL, E. A. **Desempenho Discente: O Passado Determina o Futuro?** XXXVIII., 2014. ENANPAD, Rio de Janeiro.

FERREIRA, M. C. T.; MARTURANO, E. M. Ambiente Familiar e os problemas do comportamento apresentados por crianças com Baixo desempenho escolar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 1, p. 35-44, 2002.

FOX, J.; BARTHOLOMAE, S. Student learning style and educational outcomes: evidence from a family financial management course. **Financial Services Review**, v.8, n. 4, p. 235-251, 1999.

FRANCISCO, T. H. A.; MELO, P. A.; NUNES, R. S.; MICHELS, E. A contribuição da avaliação in loco como fator de consolidação dos princípios estruturantes do SINAES. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, v. 17, n. 3, p. 851-876, nov. 2012.

GARKAZ, M.; BANIMAHDI, B.; ESMAEILI, H. Factors Affecting Accounting Students' Performance: The Case Of Students At The Islamic Azad University. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 29, p. 122-128, 2011.

GEARY, W. et al. Partnering with Practice: Staffing to Achieve Excellence. **Accounting Education**, v. 25, n. 2, p. 199-213, 2010.

GLEWWE, P. W.; HANUSHEK, E. A.; HUMPAGE, S. D.; RAVINA, R. School resources and educational outcomes in developing countries: A review of the literature from 1990 to 2010. **National Bureau of Economic Research**, n. w17554, 2011.

GONZÁLEZ, M. T. Absentismo escolar: posibles respuestas desde el centro educativo. **REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 12, n. 2, p. 5-27, 2014.

GRIN, M. Auto-confrontação racial e opinião: o caso brasileiro e o norte americano. **Interseções: Revista de Estudos Interdisciplinares**, ano 6, n. 1, p. 95-117, 2004.

GUNEY, Y. Exogenous and endogenous factors influencing students' performance in undergraduate accounting modules. **Accounting Education**, v.18, n. 1, p. 51-73, 2009.

HAIR JR, J. F. et al. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Tradução de Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

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. Educational production functions. 1. ed. **Economics of education research and studies**, p. 33-42, 1987.

HANUSHEK, E. A.; WOESSION, L. The economics of international differences in educational achievement. In: HANUSHEK, E.; MACHIN, S.; WOESSION, L. (Eds.) **Handbook of the economics of education**. 1 ed., Oxford (UK): Elsevier Science, v.3, p.89-200, 2011.

HARRINGTON, D. R. et al. **Determinants of Student Performance in an Undergraduate Financial Accounting Class**. Department of Agricultural, Economics and Business, n. 34117, University of Ontario, 2006.

HARRIS, D. N. Education Production functions: concepts. In: BREWER, D. J.; MCEWAN, P. J. (Eds). **Economics of Education**. Oxford: Elsevier Academic Press, p. 127-131, 2010.

HOSAL-AKMAN, N.; SIMGA-MUGAN, C. An assessment of the effects of teaching methods on academic performance of students in accounting courses. **Innovations in Education and Teaching International**, v. 47, n. 3, p. 251-260, 2010.

HOX, J. **Multilevel analysis: techniques and applications**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.

IBRAHIM, M. E. Effort-expectation and academic performance in managerial cost accounting. **Journal of Accounting Education**, v. 7, n. 1, p. 57-68, 1989.

JESUS, G. R. de; LAROS, J. A. Eficácia escolar: Regressão Multinível com Dados de Avaliação em Larga Escala. **Avaliação Psicológica**, v. 3, n.2, p. 93-106, 2004.

KACHELMEIER, S. J. **In defense of accounting Education**. The CPA Journal, 2002.

KALBERS, L. P.; WEINSTEIN, G. P. Student Performance in Introductory Accounting: A Multi-Sample, Multi-Model Analysis. **The Accounting Educators' Journal**, v. 11, n. 1, p. 1-28, 1999.

KALBERS, L. P.; WEINSTEIN, G. P. Student performance in introductory accounting: A multi-sample, multi-model analysis. **The Accounting Educators' Journal**, v. 11, 2006.

KATSIKAS, E.; PANAGIOTIDIS, T. Student status and academic performance: Accounting for the symptom of long duration of studies in Greece. **Studies in Educational Evaluation**, v. 37, n. 2, p. 152-161, 2011.

KATZMAN, M. T. **The political economy of urban schools**. Cambridge, Massachusetts (USA): Harvard University, p. 19-44, 1971.

KENNEDY, P. E.; SIEGFRIED, J. J. Class Size and Achievement in Introductory Economics: Evidence from the TUCE III Data. **Economics of Education Review**, v. 16, n. 4, p. 385-394, 1997.

Kolb, D. **Learning style inventory**. Boston, MA: McBer and Company, 1985.

KRIEG, R. G.; UYAR, B. Student performance in business and economics statistics: Does exam structure matter? **Journal of Economics and Finance**, v. 25, n. 2, p. 229-241, 2001.

LAROS, J. A.; MARCIANO, J. L. P. Análise Multinível aplicada aos dados do NELS:88. **Estudos em Avaliação Educacional**, v.19, n. 40, mai./ago. 2008.

LEITE FILHO, G. A. et al. Estilos de aprendizagem x desempenho acadêmico – Uma Aplicação do teste de Kolb em acadêmicos no curso de ciências Contábeis. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2008.

LEMOS, K. C. S.; MIRANDA, G. J. **Alto e Baixo Desempenho no ENADE**: que variáveis explicam? V Congresso UFSC de Controladoria e Finanças e Iniciação Científica em Contabilidade. p. 1-19, 2013.

LOPES, A. B. Teaching IFRS in Brazil: News from the Front. **Accounting Education: an international journal**, v. 20, n. 4, p. 339– 347, 2011.

MACIEL, H. M.; LOPES, M. I. P. **Avaliação comparativa do desempenho dos ingressos via PEIES e vestibular no curso de engenharia civil da UFSM**. Anais Eletrônicos do XXVIV COBENGE, Passo Fundo, 2001.

MARTINS, G. A; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MASASI, N. J. How personal attribute affect students' performance in Undergraduate Accounting Course: A Case of Adult Learner in Tanzania. **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, v. 2, n. 2, 2012.

MIRANDA, G. J. **Relações entre as qualificações do professor e o desempenho discente nos cursos de graduação em contabilidade no brasil**. 2011. 211 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JR., E. B. The accounting education gap in Brazil. **China – USA Business Review**, v. 12, n. 4, p. 361-372. abr. 2013.

MIRANDA, G. J. et al. Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. In: Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, 7., 2013, Brasília. **Anais...** Brasília, DF: Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2013. Disponível em:

<[http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod\\_edicao\\_subsecao=989&cod\\_evento\\_edicao=70&cod\\_edicao\\_trabalho=16665](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=989&cod_evento_edicao=70&cod_edicao_trabalho=16665)>. Acesso em: 14 out. 2013.

MONROE, S.; MORENO, A.; SEGALL, M. **Student Performance Determinants in a Business Statistics Course at a Large Urban Institution.** The Academic and Business Research Institute, 2011.

MONTAÑO, J. L. A.; BYRNE, M.; FLOOD, B.; GONZÁLEZ, J. M. G. Motives, expectations, preparedness and academic performance: a study of students of accounting at a spanish university. **Revista de contabilidad**, v.12, n. 2, p. 279-299, 2009.

MONTEIRO, F. Acesso ao Ensino Superior: Estudo de Caso sobre características dos alunos do ensino superior privado. **Revista Inter Ação Educação e Movimento Social.** Faculdade de Educação da UFG, 2004. Disponível em: <<http://revistas.ufg.br/index.php/interacao/article/view/1416/1430>>. Acesso em: jul. 2008.

MOURÃO, M. G. M.; CALDEIRA, A. P.; RAPOSO, J.; Vasconcelos, J. J. B. A avaliação no contexto da formação médica Brasileira. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 452 – 464, 2009.

MUNHOZ, A. M. H. **Uma análise multidimensional da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes.** Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, p. 135, 2004.

NGANGA, C. S. N.; BOTINHA, R. A.; MIRANDA, G. J.; LEAL, E. **Mestres e doutores em salas de aula: eles estão sendo formados para ensinar?** VIII Congresso Anpcont, Rio de Janeiro, 2014.

NJOKU, J. C. et al. Fusion of expertise among accounting faculty: towards an expertise model for academia in accounting. **Critical Perspectives on Accounting**, n. 21, p. 51-62, 2010.

NOGUEIRA, D. R. et al. Fatores que impactam o desempenho acadêmico: uma análise com discentes do curso de ciências contábeis no ensino presencial. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 07, n. 03, p. 51-62, jul./set. 2013.

NUNES, A. M. R. **O modelo linear misto Multinível na análise do efeito do desbaste de pinheiros na recuperação ecológica de uma pedreira calcária.** Tese (Mestrado em Bioestatística) - Universidade de Lisboa, Lisboa, p. 105, 2010.

NYIKAHADZOI, L. et al. Determinants of students' academic performance in four selected accounting courses at University of Zimbabwe. **Research in Higher Education Journal**, v. 21, 2013.

PARDINI, D. J.; MUYLDER, C. F.; FALCÃO, B. M. Diversidade no meio universitário: influência dos atributos comportamentais e demográficos no relacionamento e desempenho de alunos de graduação em Administração. **Análise: A Revista Acadêmica da FACE.** Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 44-55, jan./jun. 2011.

PEREIRA, R. C.; BRANDÃO, A.; DALT, S.A. Evasão Escolar sob a Ótica de Profissionais de Ensino. **SER Social**, Brasília, v. 13, n. 29, p. 113-145, jul./dez. 2011.

PILETTI, N. **Psicologia educacional.** 17. ed. São Paulo: Editora Ática, 2006.

POLIDORO, M. M.; MARINHO-ARAUJO, C. M.; BARREYRO, G. B. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Revista Ensaio: aval. Pol. Pbl. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 425-436, out./dez. 2006.

PUENTE-PALÁCIOS, K. E.; LAROS, J. A. **Análise multinível**: contribuições para estudos sobre efeito do contexto social no comportamento individual. Campinas, v. 26, n. 3, 2009.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2014. Disponível em: <<http://www.R-project.org/>>. Acesso em: 05 ago. 2014.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. **Introdução - A educação superior no Brasil**: panorama geral. Educação superior brasileira 1991- 2004. Brasília: INEP, 2006.

RODGERS, J. R. A panel-data study of the effect of student attendance on university performance. **Australian Journal of Education**, v. 45, n. 3, p. 284-295, 2001.

ROMER, D. Do students go to class? Should they? **The Journal of Economic Perspectives**, v. 7, n. 3, p. 167-174, 1993.

RUFF, M. et al. A profession's response to a looming shortage: closing the gap in the supply. **Journal of Accountancy**, v. 207, n. 3, p. 36-40, 2009.

SANTOS, N. A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis**. 2012. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, N. A.; CUNHA, J. V. A.; CORNACHIONE JUNIOR, E. B. Análise do desempenho dos cursos de Ciências Contábeis do Estado de Minas Gerais no ENADE/2006. IN: (3rd) INTERNATIONAL ACCOUNTIN CONGRESS – IAAER & ANPCONT, 2009, São Paulo, **Anais...** São Paulo, 2009.

SANTOS, P. L., GRAMINHA, S. S. V. Estudo comparativo das características do ambiente familiar de 152 crianças com alto e baixo rendimento escolar. **Cadernos de Psicologia e Educação (Padéia)**, v. 15, n. 31, p. 217-226, 2005.

SANTOS, H.; SOUZA, M. G.; SASAKI, K. O subproduto social advindo das cotas raciais na educação superior do Brasil. **Rev. Bras. Estud. Pedagog. [online]**, v. 94, n. 237, p. 542-563, 2013.

SCHWARZ, G. E. Estimating the dimension of a model. **Annals of Statistics**, v. 6, n. 2, p. 461-464, 1978.

SEOW, P. S.; PAN, S. C. G.; TAY, S. W. Revisiting the determinants of students' performance in an undergraduate accountancy degree programme in Singapore. **Global Perspectives on Accounting Education**, v. 11, p. 1 – 23, 2014.

SILVEIRA, C.; CAMARGO, C.; MIRANDA, G. J.; OLIVEIRA, M. F. **Fatores que afetam o desempenho no ENADE em IES da cidade de Uberlândia – MG: um estudo multicasos.** VIII Congresso Anpcont, Rio de Janeiro, p. 1-18, 2014.

SINGLETON-GREEN, B. The Communication Gap: Why Doesn't Accounting Research Make a Greater Contribution to Debates on Accounting Policy? **Accounting in Europe**, v. 7, n. 2, p. 129-145, 2010.

SOARES, J. F.; CÉSAR, C. C.; MAMBRINI, J. Determinantes de desempenho dos alunos do ensino básico brasileiro: evidências do SAEB de 1997. In: C. Franco (Ed.). **Avaliação, ciclos e promoção na educação.** Porto Alegre: Artmed, p. 121-153, 2001.

SOUZA, E. S. **ENADE 2006:** Determinantes do Desempenho dos cursos de Ciências Contábeis. 2008. Tese (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multinstitucional e Interregional de Pós- Graduação em Ciências Contábeis, Brasília, 2008.

SOUZA, G. H. S. et al. Estilos de aprendizagem dos alunos versus métodos de ensino dos professores do curso de administração. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia (Online)**, v. 12, p. 9-44, 2013.

STEENKAMP, L. P.; BAARD, R. S.; FRICK, B. L. Factors influencing success in first-year accounting at a South African university: A comparison between lecturers' assumptions and students' perceptions. **SA Journal of Accounting Research**, v. 23, n. 1, 2009.

TODD, P. E.; WOLPIN, K. I. On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement. **The Economic Journal**, v. 133, n. 485, p. F3-F33, 2003. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3590137>> Acesso em: 24 jul. 2014.

UYAR, A.; GÜNGÖRMÜŞ, A. H. Factors Associated with Student Performance in Financial Accounting Course. **European Journal of Economic and Political Studies**, v. 4, n. 2, p. 139-154, 2011.

VERHINE, R. E. et al. **Do Provão ao ENADE:** Uma análise comparativa dos exames nacionais utilizados no Ensino Superior Brasileiro. Rio de Janeiro: Ensaio, v. 14, n. 52, p. 291-310, jul./set. 2006.

WAPLES, E.; DARAYSEH, M. Determinants of students' performance in Intermediate Accounting. **Journal of College Teaching & Learning (TLC)**, v. 2, n. 12, 2005.

## APÊNDICE 1- Descrição das variáveis

DESCRIÇÃO DA VARIÁVEL	DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS	DUMMY	NÍVEL
<b>VARIÁVEIS DE DESEMPENHO</b>			
Nota bruta da prova - Média ponderada da formação geral (25%) e componente específico (75%) (0 a 100)	Nota geral (0 a 100)	-	
<b>VARIÁVEIS DA IES</b>			
Código da IES (e-Mec)	-	-	IES
Código da categoria administrativa da IES	1 = Pública 2 = Privada	0 = Pública 1 = Privada	IES
Código da organização acadêmica da IES	1 = Universidades 2 = Centros universitários 3 = Faculdades	1 = Universidades 1 = Centros universitários 0 = Faculdades	IES
<b>VARIÁVEIS DO CURSO</b>			
Código da região de funcionamento do curso	1 = Norte 2 = Nordeste 3 = Sudeste 4 = Sul 5 = Centro-Oeste	0 = Norte 0 = Nordeste 1 = Sudeste 1 = Sul 0 = Centro-Oeste	IES
<b>VARIÁVEIS DO INSCRITO</b>			
Idade do inscrito em 25/11/2012	Idade do inscrito	-	
Sexo do inscrito	M = Masculino F = Feminino	M = 0 F = 1	ALUNO
Indicador de turno matutino, vespertino e noturno	0 = Não 1 = Sim	1 = matutino 1 = vespertino 0 = noturno	ALUNO
<b>VARIÁVEIS DO QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO</b>			
1 - Qual o seu estado civil?	A = Solteiro(a). B = Casado(a). C = Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a). D = Viúvo(a). E = Outro.	1 = Solteiro(a). 0 = Casado(a). 0 = Separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a). 0 = Viúvo(a). 0 = Outro.	ALUNO
2 - Como você se considera?	A = Branco(a). B = Negro(a). C = Pardo(a)/mulato(a). D = Amarelo(a) (de origem oriental). E = Indígena ou de origem indígena.	1 = Branco(a). 0 = Negro(a). 0 = Pardo(a)/mulato(a). 1 = Amarelo(a) (de origem oriental). 0 = Indígena ou de origem indígena.	ALUNO

<p>5 - Somando a sua renda com a renda dos familiares que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar? (Considere a renda de todos os seus familiares que moram na sua casa com você)</p>	<p>A = Nenhuma.  B = Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 697,50)  C = Acima de 1,5 até 3 salários mínimos (R\$ 697,51 a R\$ 1.395,00).  D = Acima de 3 até 4,5 salários mínimos (R\$ 1.395,01 a R\$ 2.092,50).  E = Acima de 4,5 até 6 salários mínimos (R\$ 2.092,51 a R\$ 2.790,00).  F = Acima de 6 até 10 salários mínimos (R\$ 2.790,01 a R\$ 4.650,00).  G = Acima de 10 até 30 salários mínimos (R\$ 4.650,01 a R\$ 13.950,00).  H = Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 13.950,01).</p>	<p>0 = Nenhuma.  0 = Até 1,5 salário mínimo  0 = Acima de 1,5 até 3 salários mínimos  0 = Acima de 3 até 4,5 salários mínimos  0 = Acima de 4,5 até 6 salários mínimos  0 = Acima de 6 até 10 salários mínimos  1 = Acima de 10 até 30 salários mínimos  1 = Acima de 30 salários mínimos  Obs: considerou-se com baixa renda até 10 salários e alta renda acima de 10</p>	<p>ALUNO</p>
<p>7 - Indique a resposta que melhor descreve sua atual situação de trabalho. (Não contar estágio, bolsas de pesquisa ou monitoria)</p>	<p>A = Não estou trabalhando.  B = Trabalho eventualmente.  C = Trabalho até 20 horas semanais.  D = Trabalho mais de 20 horas semanais e menos de 40 horas semanais.  E = Trabalho em tempo integral - 40 horas semanais ou mais.</p>	<p>0 = Não estou trabalhando.  1 = Trabalho eventualmente.  1 = Trabalho até 20 horas semanais.  1 = Trabalho mais de 20 horas semanais e menos de 40 horas semanais.  1 = Trabalho em tempo integral - 40 horas semanais ou mais.</p>	<p>ALUNO</p>
<p>8 - Durante o curso de graduação:</p>	<p>A = Não fiz nenhum tipo de estágio.  B = Fiz ou faço somente estágio obrigatório.  C = Fiz ou faço somente estágio não obrigatório.  D = Fiz ou faço estágio obrigatório e não obrigatório.</p>	<p>0 = Não fiz nenhum tipo de estágio.  1 = Fiz ou faço somente estágio obrigatório.  1 = Fiz ou faço somente estágio não obrigatório.  1 = Fiz ou faço estágio obrigatório e não obrigatório.</p>	<p>ALUNO</p>
<p>9 - Você recebe ou recebeu algum tipo de bolsa de estudos ou financiamento para custear as mensalidades do curso?</p>	<p>A = Sim.  B = Não se aplica - meu curso é gratuito.  C = Não.</p>	<p>1 = Sim.  0 = Não se aplica - meu curso é gratuito.  0 = Não.</p>	<p>ALUNO</p>
<p>12 - Seu ingresso no curso de graduação se deu por meio de políticas de ação afirmativa?</p>	<p>A = Não.  B = Sim, por critério étnico-racial (negros, pardos e indígenas).  C = Sim, por critério de renda.  D = Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.  E = Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.  F = Sim, por sistema diferente dos anteriores.</p>	<p>0 = Não.  1 = Sim, por critério étnico-racial (negros, pardos e indígenas).  1 = Sim, por critério de renda.  1 = Sim, por ter estudado em escola pública ou particular com bolsa de estudos.  1 = Sim, por sistema que combina dois ou mais critérios anteriores.  1 = Sim, por sistema</p>	<p>ALUNO</p>

		diferente dos anteriores.	
13 - Até que nível seu pai estudou?	A = Nenhuma escolaridade. B = Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série). C = Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série). D = Ensino médio. E = Ensino superior. F = Pós-graduação.	0 = Nenhuma escolaridade. 0 = Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série). 0 = Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série). 0 = Ensino médio. 1 = Ensino superior. 1 = Pós-graduação.	ALUNO
14 - Até que nível de ensino sua mãe estudou?	A = Nenhuma escolaridade. B = Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série). C = Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série). D = Ensino médio. E = Ensino superior. F = Pós-graduação.	0 = Nenhuma escolaridade. 0 = Ensino fundamental: 1º ao 5º ano (antiga 1ª à 4ª série). 0 = Ensino fundamental: 6º ao 9º ano (antiga 5ª à 8ª série). 0 = Ensino médio. 1 = Ensino superior. 1 = Pós-graduação.	ALUNO
17 - Em que tipo de escola você cursou o ensino médio?	A = Todo em escola pública. B = Todo em escola privada (particular). C = A maior parte em escola pública. D = A maior parte em escola privada (particular). E = Metade em escola pública e metade em escola privada (particular).	1 = Todo em escola pública. 0 = Todo em escola privada (particular). 1 = A maior parte em escola pública. 0 = A maior parte em escola privada (particular). 1 = Metade em escola pública e metade em escola privada (particular).	ALUNO
18 - Que tipo de curso de ensino médio você concluiu?	A = Ensino médio tradicional. B = Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, etc.). C = Profissionalizante magistério (Curso Normal). D = Educação de Jovens e Adultos - EJA/Supletivo. E = Outro.	1 = Ensino médio tradicional. 0 = Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, etc.). 0 = Profissionalizante magistério (Curso Normal). 0 = Educação de Jovens e Adultos - EJA/Supletivo. 0 = Outro.	ALUNO
19 - Excetuando-se os livros indicados na bibliografia do seu curso, quantos livros você leu este ano?	A = Nenhum. B = Um ou dois. C = Entre três e cinco. D = Entre seis e oito. E = Mais de oito.	0 = Nenhum. 1 = Um ou dois. 1 = Entre três e cinco. 1 = Entre seis e oito. 1 = Mais de oito.	ALUNO

20 - Quantas horas por semana, aproximadamente, você dedica aos estudos, excetuando as horas de aula?	A = Nenhuma, apenas assisto às aulas. B = Uma a três. C = Quatro a sete. D = Oito a doze. E = Mais de doze.	0 = Nenhuma, apenas assisto às aulas. 1 = Uma a três. 1 = Quatro a sete. 1 = Oito a doze. 1 = Mais de doze.	ALUNO
29 - Com que frequência você normalmente utiliza a biblioteca de sua instituição? (Se for estudante de EAD - Educação a distância, considere as condições do polo de apoio presencial e/ou sede)	A = Diariamente. B = Entre duas e quatro vezes por semana. C = Uma vez por semana. D = Uma vez a cada 15 dias. E = Somente em época de provas e/ou trabalhos. F = Nunca a utilize. G = A instituição não tem biblioteca.	1 = Diariamente. 1 = Entre duas e quatro vezes por semana. 0 = Uma vez por semana. 0 = Uma vez a cada 15 dias. 0 = Somente em época de provas e/ou trabalhos. 0 = Nunca a utilize. 0 = A instituição não tem biblioteca.	ALUNO
46 - Você participou de programas de iniciação científica? Como foi a contribuição para a sua formação?	A = Sim, participei e teve grande contribuição. B = Sim, participei e teve pouca contribuição. C = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D = Não participei, mas a instituição oferece. E = A instituição não oferece esse tipo de programa.	1 = Sim, participei e teve grande contribuição. 1 = Sim, participei e teve pouca contribuição. 1 = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. 0 = Não participei, mas a instituição oferece. 0 = A instituição não oferece esse tipo de programa.	ALUNO
47 - Você participou de programas de monitoria? Como foi a contribuição para a sua formação?	A = Sim, participei e teve grande contribuição. B = Sim, participei e teve pouca contribuição. C = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D = Não participei, mas a instituição oferece. E = A instituição não oferece esse tipo de programa.	1 = Sim, participei e teve grande contribuição. 1 = Sim, participei e teve pouca contribuição. 1 = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. 0 = Não participei, mas a instituição oferece. 0 = A instituição não oferece esse tipo de programa.	ALUNO
48 - Você participou de programas de extensão? Como foi a contribuição para a sua formação?	A = Sim, participei e teve grande contribuição. B = Sim, participei e teve pouca contribuição. C = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. D = Não participei, mas a instituição oferece. E = A instituição não oferece esse tipo de programa.	1 = Sim, participei e teve grande contribuição. 1 = Sim, participei e teve pouca contribuição. 1 = Sim, participei e não percebi nenhuma contribuição. 0 = Não participei, mas a instituição oferece. 0 = A instituição não oferece esse tipo de programa.	ALUNO
<b>VARIÁVEIS DA PLANILHA ENADE</b>			

Número de concluintes participantes do ENADE; Nota dos ingressantes no Enem; Escolaridade dos pais (superior) dos ingressantes no Enem; % doutores; % mestres e % de regime de trabalho	-	já representados números contínuos (escala de 0 a 100)	IES
---	---	--	-----

Fonte: Elaborado pelo Autora

## APÊNDICE 2 – Matriz de Correlação

		Nota Geral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33													
18-Horas de estudo	coef.	,076**	,039**	,042**	,033**	,031**	,040**	,015**	,036**	,041**	,044**	,059**	,012**	,035**	,036**	,031**	,025**	,013**	,227**	1																												
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,009	,000	,000	,000	,000	,005	,000																														
19-Freq biblioteca	coef.	-,003	-,047**	,022**	-,029**	-,025**	,019**	,046**	-,061**	,081**	-,038**	,040**	,087**	,040**	-,041**	-,029**	,066**	,032**	,140**	,142**	1																											
	p-valor	,485	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000																													
20-Partic IC	coef.	-,069**	,021**	-,054**	-,042**	-,059**	,048**	-,015**	,035**	-,057**	,011**	,056**	,044**	,024**	,035**	-,022**	,066**	-,012**	,087**	,058**	,209**	1																										
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,021	,000	,000	,000	,000	,012	,000	,000	,000	,000																												
21-Partic Monitoria	coef.	-,070**	,017**	-,048**	-,026**	-,028**	,029**	-,008	-,017**	,010**	,053**	,021**	,022**	,025**	-,015**	,053**	-,008	,056**	,044**	,177**	,432**	1																										
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,108	,000	,000	,027	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,109	,000	,000	,000	,000																										
22-Part Ativ. Extensao	coef.	-,005	,018**	-,026**	-,031**	-,031**	,026**	-,015**	,024**	-,045**	,003	,078**	,027**	,016**	,041**	,025**	,055**	-,012**	,084**	,088**	,183**	,356**	,381**	1																								
	p-valor	,270	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,504	,000	,000	,001	,000	,000	,010	,000	,000	,000	,000	,000																										
23-Cat. Administrativa	coef.	-,075**	,119**	,043**	-,210**	-,237**	,269**	-,091**	,019**	-,034**	,095**	,021**	,259**	,042**	,063**	-,087**	,128**	-,078**	,045**	-,017**	,041**	,149**	,099**	,107**	1																							
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000																									
24-Org. Academica	coef.	,064**	,025**	-,012**	,133**	,136**	-,144**	-,001	,066**	,079**	-,016**	,002	-,166**	-,037**	,051**	,040**	-,081**	-,017**	,035**	,026**	,173**	,162**	,071**	-,040**	,295**	1																						
	p-valor	,000	,000	,014	,000	,000	,000	,889	,000	,001	,645	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000																									
25-Região	coef.	,079**	-,002	,053**	-,100**	-,105**	,132**	-,003	,289**	,030**	,116**	,037**	,050**	-,013**	-,009	-,058**	,104**	-,026**	-,010**	-,042**	,120**	,094**	-,024**	-,021**	,174**	,194**	1																					
	p-valor	,000	,667	,000	,000	,000	,000	,597	,000	,000	,000	,000	,005	,072	,000	,000	,000	,032	,000	,000	,000	,000	,000																									
26-num concluintes	coef.	-,048**	,199**	-,003	-,044**	-,023**	,050**	-,163**	,010**	-,014**	,032**	,131**	-,141**	,011**	-,039**	-,038**	,039**	-,116**	,010**	,061**	,117**	,009**	,036**	,142**	,134**	,307**	,177**	1																				
	p-valor	,000	,000	,488	,000	,000	,000	,040	,003	,000	,000	,018	,000	,000	,000	,000	,037	,000	,000	,048	,000	,000	,000	,000																								
27-Nota ingressante	coef.	,091**	-,057**	,006	,080**	,112**	-,095**	,066**	,037**	,071**	-,033**	,005	-,017**	-,004	,075**	,061**	-,101**	,034**	,009**	,022**	-,008	,051**	-,039**	-,041**	,107**	,075**	,126**	,019**	1																			
	p-valor	,000	,000	,218	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,278	,000	,443	,000	,000	,000	,000	,049	,000	,049	,077	,000	,000	,000	,000																							
28-percentual doutores	coef.	,024**	-,018**	-,016**	,027**	,008	-,025**	,028**	,038**	,080**	-,005	,021**	-,022**	,001	,076**	,057**	-,071**	,004	-,009	-,008	,066**	,076**	-,024**	-,022**	-,087**	,252**	,100**	,072**	,177**	1																		
	p-valor	,000	,000	,001	,000	,111	,000	,000	,000	,338	,000	,000	,806	,000	,000	,000	,445	,063	,078	,000	,000	,000	,000	,000																								
29-percentual de mestres	coef.	,056**	,034**	-,003	,023**	,000	-,019**	,009	,055**	,105**	,000	,005	-,046**	-,009	,082**	,052**	-,106**	-,029**	-,007	,016**	-,085**	-,074**	-,023**	-,012**	-,027**	,356**	,178**	,207**	,275**	,637**	1																	
	p-valor	,000	,000	,529	,000	,973	,000	,065	,000	,985	,000	,051	,000	,000	,000	,000	,124	,001	,000	,000	,014	,000	,000	,000	,000																							
30-perc Regime trab.	coef.	,004	,042**	,025**	-,024**	,072**	,066**	-,031**	,004	-,012**	,044**	,022**	,066**	-,001	-,027**	-,029**	,032**	-,031**	,023**	,014**	,010**	,024**	,024**	,054**	,297**	,043**	,133**	,141**	,048**	,015**	,015**	1																
	p-valor	,386	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,401	,011	,000	,000	,787	,000	,000	,000	,000	,004	,045	,000	,000	,000	,000	,000																								
31-perc infraestrutura	coef.	,091**	,016**	,040**	-,126**	,188**	,185**	-,019**	,125**	,018**	,067**	,045**	,123**	-,011**	-,007	-,019**	,060**	-,020**	,058**	,039**	,120**	,129**	,099**	,181**	,417**	-,054**	,261**	,123**	,105**	,095**	,172**	,252**	1															
	p-valor	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,022	,120	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000																								
32-perc org. didpeg	coef.	,130**	-,027**	,027**	-,094**	,104**	,118**	,012**	,090**	,009	,030**	,029**	,104**	-,010**	-,010**	-,004	,052**	,010**	,067**	,074**	,190**	,155**	,105**	,210**	,248**	-,060**	,075**	,046**	,032**	,026**	,096**	,146**	,696**	1														
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,009	,000	,071	,000	,000	,035	,028	,410	,000	,033	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000																								
33-Escol. pais	coef.	,072**	-,071**	-,030**	,104**	,137**	-,158**	,098**	-,047**	,123**	-,093**	-,011**	-,069**	-,007	,142**	,130**	-,211**	-,047**	-,001	,010**	,005	,068**	-,050**	-,065**	-,209**	,099**	-,150**	-,114**	,674**	,191**	,252**	-,038**	-,003	-,007	1													
	p-valor	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,021	,000	,170	,000	,000	,000	,000	,757	,035	,326	,000	,000	,000	,000																								

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).