

ISSN 1981-8610

CC BY

# repec

Versão em Português

## Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade

Journal of Education and Research in Accounting

REPeC, Brasília, v. 12, n. 2, abr./jun. 2018

Disponível online em [www.repec.org.br](http://www.repec.org.br)

DOI: <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v12i2>

## Data de publicação: 29 de junho de 2018

### EQUIPE EDITORIAL

#### CORPO DIRETIVO

Maria Clara Cavalcante Bugarim, Presidente da Academia Brasileira de Ciências Contábeis (Abracicon), Brasil

#### COMITÊ DE POLÍTICA EDITORIAL

Antonio Carlos Dias Coelho, Doutor, Universidade Federal do Ceará (UFC), CE, Brasil  
Carlos Renato Theóphilo, Doutor, Universidade Montes Claros (Unimontes), MG, Brasil  
Edgard B. Cornachione Jr., Ph.D., Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil  
Emani Ott, Doutor, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), RS, Brasil  
Ilse Maria Beuren, Doutora, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC, Brasil  
Jacqueline Veneroso Alves da Cunha, Doutora, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil  
Orleans Silva Martins, Doutor, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil  
Patrícia Gonzalez Gonzalez, Doutora, Universidad del Valle (UV), Cali, Colômbia  
Valcemiro Nossa, Doutor, Fucape Business School (FBS), ES, Brasil

#### EDITOR

Orleans Silva Martins, Doutor, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil

#### EDITORES ADJUNTOS

Felipe Ramos Ferreira, Doutor, Fucape Business School (FBS), ES, Brasil  
Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima, Doutor, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil  
Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo, Doutora, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), MS, Brasil  
Vinicius Gomes Martins, Doutor, Universidade Federal de Pernambuco, PE, Brasil

#### CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Adriano Rodrigues, Doutor, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ, Brasil  
Alfredo Sarlo Neto, Doutor, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ES, Brasil  
Aneide Oliveira Araujo, Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), RN, Brasil  
Antonio Benedito Silva Oliveira, Doutor, Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), SP, Brasil  
Cláudio Parisi, Doutor, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), SP, Brasil  
Edilson Paulo, Doutor, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil  
Eduardo Schiehl, Ph.D., HEC Montreal, Canadá  
Fátima Souza Freire, Doutora, Universidade de Brasília (UNB), DF, Brasil  
Fernando Caio Galdi, Doutor, Fucape Business School (FBS), ES, Brasil  
Ilirio José Rech, Doutor, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), MG, Brasil  
Jeronymo José Libonati, Doutor, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), PE, Brasil  
José Alonso Borba, Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC, Brasil  
Laura Edith Taboada Pinheiro, Doutora, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil  
Lauro Brito de Almeida, Doutor, Universidade Federal do Paraná (UFPR), PR, Brasil  
Leandro Cañibano, Doutor, Universidad Autonoma de Madrid, Espanha  
Luis Eduardo Afonso, Doutor, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil  
Luis Lima Santos, Doutor, Instituto Politécnico de Leiria (IPL), Portugal  
Maise de Souza Ribeiro, Doutora, Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto (USP-RP), SP, Brasil  
Márcia Martins Mendes De Luca, Doutora, Universidade Federal do Ceará (UFC), CE, Brasil  
Marcos Antonio Souza, Doutor, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), RS, Brasil  
Milanez Silva de Souza, Doutor, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), AM, Brasil  
Roberto Carlos Klann, Doutor, Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Brasil  
Sonia Maria da Silva Gomes, Doutora, Universidade Federal da Bahia (UFBA), BA, Brasil  
Waldir Jorge Ladeira dos Santos, Doutor, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), RJ, Brasil

#### AVALIADORES AD HOC

Lista publicada anualmente no último número da Revista

#### REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Maria do Carmo Nóbrega, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

#### REVISÃO DE LÍNGUA INGLESA

Aksent Assessoria Acadêmica

#### REVISÃO DE NORMALIZAÇÃO

Rosângela Bekman dos Santos, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

#### PREPARAÇÃO/REVISÃO DE METADADOS

Orleans Silva Martins, Doutor, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil

#### PROJETO GRÁFICO

Thiago Luis Gomes, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

#### DIAGRAMAÇÃO

Wellington Cardoso de Araujo, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil  
Raul Vinicius F. Gonçalves, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

#### BIBLIOTECÁRIA

Lúcia Helena Alves de Figueiredo, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

#### ASSISTENTE EDITORIAL

Rosângela Bekman dos Santos, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, pela internet no sistema SEER, disponibilizando gratuitamente o conhecimento científico ao público com vistas à sua democratização.

A REPEC está utilizando o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) como meio de gerenciamento do periódico.

O Sistema Eletrônico de Editoração (SEER) foi traduzido e adaptado do Open Journal Systems (OJS) pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Esse software livre, desenvolvido pela Universidade British Columbia do Canadá, tem como objetivo dar assistência na edição de periódicos científicos em cada uma das etapas do processo, desde a submissão e avaliação dos consultores até a publicação *on-line* e sua indexação.

Disponível em: <http://www.repec.org.br>

© Abracicon – Academia Brasileira de Ciências Contábeis – 2018



Academia Brasileira de Ciências Contábeis (Abracicon)  
SAS, Qd. 5, Bl. J, 4º andar, Ed. CFC,  
CEP: 70070-920, Brasília-DF  
E-mail: [repec@cfc.org.br](mailto:repec@cfc.org.br)

REPEC: Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade [recurso eletrônico] / Academia Brasileira de Ciências Contábeis – v.1, n.1 (jan. 2007/abr. 2007) – Brasília: CFC, 2007 –

Trimestral

ISSN: 1981-8610

Modo de acesso: <http://www.repec.org.br>

1. Ciências Contábeis 2. Contabilidade I. Conselho Federal de Contabilidade II. Título.

CDU-657

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Lúcia Helena Alves de Figueiredo CRB 1/1.401

## Editorial

### Prezado leitor,

A Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC) é um periódico científico mantido pela Academia Brasileira de Ciências Contábeis (ABRACICON), publicado trimestralmente de forma eletrônica.

Neste número, vimos comunicar à comunidade acadêmica sobre a decisão de saída de nosso Editor Adjunto Prof. Dr. Felipe Ramos Ferreira, o mais antigo da atual Equipe Editorial da REPeC. Certamente sua *expertise* ao longo de todo esse tempo que fez parte desta Equipe foi muito relevante para a REPeC e para a academia, tendo sido essencial para a sua consolidação como importante periódico em nossa área. Apesar de lamentarmos sua saída, entendemos sua decisão e desejamos sucesso nos novos desafios! Assim, em nome de toda a Equipe Editorial da REPeC eu venho deixar nosso Muito Obrigado! E esperamos continuar a contar com sua a colaboração e a publicação de suas pesquisas!

Neste Volume 12, Número 2, a REPeC publica 7 (sete) artigos inéditos, fruto de relevantes pesquisas nas áreas de Contabilidade e afins, abordando, desde casos de ensino sobre Governança Corporativa, a trabalhos que tratam de temas relacionados à educação e à pesquisa em Contabilidade, como endogenia na pós-graduação, rendimento acadêmico dos alunos, competências empreendedoras dos coordenadores dos cursos, aprendizagem e metodologias de ensino.

Assim, apresento-lhes um breve relato dos 7 (sete) trabalhos que publicamos:

O primeiro trabalho é um Caso de Ensino, intitulado **O Conselho de Administração ou a Carne é Fraca? O Dilema da BRF S.A.**, de *Raul Beal Partyka, Jeferson Lana e Anete Alberton*, que tem como objetivo retratar o problema de Governança Corporativa da BRF S.A. deflagrado pela Operação Carne Fraca da Polícia Federal. Seu objetivo é estimular discussões sobre a efetividade dos conselhos de administração como mecanismos de governança no processo decisório de investimento em ações. O caso propõe o exercício da tomada de decisão, embasada em dois pontos de vista: pelo lado da empresa, analisa-se o conselho de administração como mecanismo interno de governança. E no ponto de vista do acionista, um investidor que confiou suas reservas de capital àquela companhia. O caso permite a análise da efetividade do conselho de administração como mecanismo interno de governança, a assimetria de informações, conflitos de interesse e a estrutura de propriedade.

O segundo artigo é de *Edmery Tavares Barbosa, Micheli Aparecida Lunardi, Luana Sara Bizatto e Vania Tanira Biavatti*, cujo título é **Relação entre Endogenia e a Avaliação CAPES dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil**, que objetiva analisar a relação entre a endogenia na formação dos coordenadores e os conceitos atribuídos pela avaliação CAPES dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil. Analisando uma amostra de 23 coordenadores, os autores verificaram que há evidências da existência de relação entre a endogenia e os conceitos CAPES. Portanto, apesar da revisão literária apontar que a endogenia é um dos aspectos negativos para o desempenho das pesquisas, concluiu-se que a prática pode propiciar a instituição uma posição de destaque na pesquisa. Assim, acredita-se que é possível que o deslocamento dos coordenadores para universidades mais conceituadas tenha contribuído para melhorar a pesquisa em contabilidade e o conceito dos programas de doutorado de suas universidades de origem.

**Análise do Rendimento Acadêmico dos Alunos de Ciências Contábeis da FEARP-USP Beneficiados pelo INCLUSP/PASUSP** é o terceiro artigo, de autoria de *Cláudio de Souza Miranda, João Paulo Resende de Lima e Matheus Canuto Marinello*, que analisou se há diferença entre o rendimento escolar dos alunos de Ciências Contábeis da FEARP-USP beneficiados com o sistema de bonificação no vestibular da USP com os alunos não beneficiados, analisando os alunos ingressantes entre os anos de 2010 e 2014. Os autores verificaram que não houve diferenças significativas de média entre os alunos bonificados e não beneficiados, seja na média com reprovações ou na média sem reprovações. Na análise das disciplinas em conjunto, observou-se diferença significativa na média sem reprovações, na qual os alunos bonificados têm rendimento superior. Ainda, os alunos com melhor classificação no vestibular, independentemente de ser bonificado ou não, teve rendimento escolar significativamente superior.

No quarto trabalho, com título **Competências Empreendedoras e Desempenho dos Cursos de Graduação: Um Estudo de suas Relações a partir da Percepção dos Diretores de Centro**, de *Suzete Antonieta Lizote, Miguel Angel Verdinelli, Luciana Merlin Bervian e Sabrina Nascimento*, avaliou-se como os diretores de centro das universidades percebem as competências empreendedoras dos coordenadores dos cursos da unidade acadêmica que dirigem. E como elas se relacionam aos desempenhos desses cursos, segundo a mensuração que efetua o Ministério da Educação. Medindo as competências empreendedoras, os achados permitem confirmar que tais competências dos coordenadores, segundo a percepção dos seus superiores, se relacionam com o desempenho de modo positivo e significativo, ao se considerar as competências de modo conjunto. Mas, quando se analisa segundo a proposta de Cooley, as competências do conjunto realização não mostram associação com o desempenho. Para os conjuntos planejamento e poder houve vínculo positivo e significante com o desempenho.

**Professor, Posso Usar o Celular? Um Estudo Sobre a Utilização do Sistema de Resposta do Estudante (SRE) no Processo Educativo de Alunos de Ciências Contábeis**. Este é o título do quinto artigo, de *Vitor Hideo Nasu e Luís Eduardo Afonso*. O trabalho procura investigar a percepção dos alunos de Ciências Contábeis sobre o uso do Sistema de Resposta do Estudante no processo educacional. A investigação foi desenvolvida em uma IES pública com duas turmas da disciplina Contabilidade de Entidades Diversas durante o 1º e 2º bimestres do calendário acadêmico de 2016. Ao final do 2º bimestre, foram aplicados questionários para a obtenção dos dados. Os autores identificaram que o SRE é fácil de ser usado e torna as aulas mais interativas. Houve forte relação entre as percepções de que o SRE ajuda os alunos como ferramenta didática e de que foi benéfico para a aprendizagem. Ainda, verificou-se que não houve diferença significativa entre as percepções discentes entre classes acerca do uso do SRE. Contudo, foram encontradas diferenças relevantes de percepção quando da análise por gênero e por faixa de idade.

O sexto artigo, de *Juliana Ribeiro Souza, Lua Syrma Zaniah Santos, Jacqueline Veneroso Alves da Cunha e Bruna Camargos Avelino*, é intitulado **Prorrogação da Gratificação Acadêmica e sua Relação com as Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem** e investigou a prorrogação da gratificação acadêmica, verificando sua relação com as estratégias de autorregulação da aprendizagem. Os autores analisaram uma amostra de 133 estudantes do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Após a realização de testes de Kruskal-Wallis e correlação, verificaram que estudantes do gênero feminino fizeram maior uso das estratégias de aprendizagem, enquanto estudantes que não desempenham atividades remuneradas de modo simultâneo ao curso apresentaram mais propensão a prorrogar a gratificação acadêmica. Observaram que a prorrogação da gratificação acadêmica está, de forma geral, positivamente correlacionada com as estratégias de aprendizagem, especificamente às estratégias metacognitivas, cognitivas (de ensaio, elaboração e organização) e à gestão do tempo e do ambiente de estudo.

E o sétimo artigo é o **Ampliando os Benefícios do PBL: Um Problema “Bom”** de autoria de *Fábio Frezatti, Daiana Bragueto Martins e Daniel Magalhães Mucci*. Este estudo teve por objetivo abordar as características de um problema “bom” para um curso de contabilidade gerencial que aplica a metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learning - PBL), na qual os estudantes de graduação devem definir seus próprios problemas. O PBL foi aplicado como uma disciplina integrativa, do meio ao final do curso. O foco foi nas características intrínsecas e de utilidade de bons problemas de 17 grupos que participaram do curso em 2014 e 2015. Como principais implicações, os autores apontam: (i) destacar uma oportunidade para ampliar os benefícios potenciais do PBL, caracterizando melhor um problema “bom” para a abordagem PBL; (ii) discutir questões críticas para o PBL, que são diferentes da abordagem tradicional; (iii) usar as 11 características para um problema “bom” no PBL, de maneira segmentada; e (vi) fornecer evidências de que o papel do professor requer adaptação devido ao nível de incerteza que essa abordagem encoraja.

Por fim, toda a Equipe Editorial da REPeC lhe deseja uma boa leitura!

**Prof. Dr. Orleans Silva Martins**  
**Editor Geral**

## O Conselho de Administração ou a Carne é Fraca? O dilema da BRF S.A.

### Resumo

**Objetivo e método:** Este caso para ensino retrata o problema de Governança Corporativa (GC) da BRF S.A. deflagrado pela Operação Carne Fraca da Polícia Federal. O objetivo é estimular discussões sobre a efetividade dos conselhos de administração como mecanismos de GC e no processo decisório de investimento em ações. O caso pode ser aplicado em cursos de pós-graduação, especialmente em disciplinas cujos conteúdos se relacionem com Mercado de Capitais, Finanças, Estratégia Empresarial e GC, além de cursos de graduação em disciplinas correlatas. Os dados sobre a origem e evolução histórica da empresa, bem como sobre os personagens envolvidos no caso foram obtidas por meio de *sites*, matérias de revistas e *website* da companhia. As informações coletadas e transcritas não sofreram adaptações. O roteiro e os acontecimentos são eventos reais. A situação do investidor é fictícia.

**Resultados e contribuições:** O caso propõe o exercício da tomada de decisão, embasada em dois pontos de vista: pelo lado da empresa, analisa-se o Conselho de Administração como mecanismo interno de GC; e no ponto de vista do acionista, um investidor que confiou suas reservas de capital àquela companhia. O caso permite a análise da efetividade do conselho de administração como mecanismo interno de governança, a assimetria de informações, conflitos de interesse e a estrutura de propriedade.

**Palavras-chave:** Conselho de Administração; *Shareholders*; Governança Corporativa.

### Raul Beal Partyka

Mestrando em Administração na Universidade do Vale do Itajaí (Univali).  
Contato: Rua João Coan, 400, Sala 408, Universitários, Biguaçu (SC), CEP: 88161-064.  
E-mail: [raul@edu.univali.br](mailto:raul@edu.univali.br)

### Jeferson Lana

Doutor em Administração de Empresas pela FGV-EAESP e Professor na Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Contato: Rua João Coan, 400, Sala 408, Universitários, Biguaçu (SC), CEP: 88161-064.  
E-mail: [jlana@univali.br](mailto:jlana@univali.br)

### Anete Alberton

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Professora na Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Contato: Rua João Coan, 400, Sala 408, Universitários, Biguaçu (SC), CEP: 88161-064.  
E-mail: [anete@univali.br](mailto:anete@univali.br)

## 1. Introdução

Dentro do mercado de capitais, sempre há, ao menos, dois pontos de vista: o da empresa e o do investidor. Pela ótica da empresa, está a BRF, empresa multinacional do setor de alimentos, uma das maiores produtoras mundiais de proteína *in natura* e congelados. A organização resultou da fusão de duas empresas brasileiras, Perdigão e Sadia, que foi anunciada em 2009 e concluída em 2012. Ambas as companhias que a compuseram eram negócios familiares. A Perdigão nasceu em 1934, na cidade de Videira (SC), e a Sadia em 1944, em Concórdia (SC). Ambas tinham valores berço: o negócio familiar, o respeito ao trabalho, o cuidado com a terra e a valorização da técnica. Cresceram e se expandiram, tornando-se grandes atuantes do mercado de alimentos no Brasil e, posteriormente, no exterior. Seus produtos incluem frango e peru, carnes especiais, alimentos processados congelados, pratos prontos congelados, porções, produtos fatiados, margarina, sobremesas especiais, sanduíches, maionese e ração animal. Os produtos chegam a mais de 150 países, nos cinco continentes, através de algumas de suas marcas consagradas, como Sadia, Perdigão, Qualy, Dánica e Paty. Possui capital aberto desde 1980, em que, atualmente integra o Novo Mercado da B3 (BRFS3), Bolsa de Valores do Brasil, e também tem seus papéis negociados na NYSE (BRFS), Bolsa de Valores de Nova Iorque, Estados Unidos. O faturamento em 2016 teve um aumento de 4,9% com relação a 2015, passando de 37.23 para 39.06 bilhões de reais, em que foram comercializados mais de quatro milhões de toneladas de alimentos.

A companhia possui mais de 100 mil funcionários, distribuídos por mais de 50 fábricas em oito países. Como representante maior está Abílio Diniz, presidente do Conselho de Administração (CA). Abílio Diniz é administrador por formação, acostumado a lidar com situações complexas nas mais variadas arenas executivas; já liderou outras empresas e também teve passagem pelo Governo federal, tendo sido membro, por mais de dez anos, do Conselho Monetário Nacional, órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional. Abílio aprendeu muito com seu pai, que tinha o mesmo ofício. Ainda jovem, acompanhou seu pai chefiando uma empresa cuja fundação se deu na década de 1970 e que se tornou nacionalmente conhecida como Pão de Açúcar.

A gestora de fundos Tarpon tornou-se a maior sócia privada da BRF. Dois sócios da Tarpon, Pedro Faria e Zeca Magalhães, eram conselheiros da empresa, mas precisavam de um nome novo para convencer a maioria do conselho e dos acionistas a mudarem a gestão. O empresário Abílio Diniz embarcou no projeto quando comprou cerca de 3% das ações da BRF e, com o apoio da Previ, fundo de pensão dos funcionários do Banco do Brasil, assumiu a Presidência do Conselho, substituindo Nildemar Secches em 2013 (Filgueiras, 2017, p. 81).

O Conselho de Administração da BRF é composto de nove membros, sendo seis deles independentes. O presidente do Conselho não exerce funções executivas. Está definido no Estatuto Social que o presidente deve ter reputação ilibada, não ocupar cargos em concorrentes nem representar interesses conflitantes.

O *chief executive officer* (CEO), Pedro de Andrade Faria, é um especialista financeiro e sócio da maior acionista privada da BRF, a Tarpon:

Aos 40 anos, Pedro Faria assumiu o comando da BRF no dia 2 de janeiro de 2015. Empolgado com o sucesso do primeiro ano da nova gestão, Faria começou a segunda fase da reestruturação da BRF – um processo que hoje é conhecido internamente como “tarponização-ambevização” da companhia (Filgueiras, 2017, p. 82).

Já pelo ponto de vista do acionista, encontra-se Marcelo, um dos milhares de investidores da BRF no Brasil e no mundo. Estudante brasileiro e muito curioso pelo mercado de capitais, Marcelo encontrou na BRF S.A. a esperança de multiplicar seu dinheiro. Entre 2006 e 2015, as ações da BRF chegaram a subir de 10 reais para 70 reais. Marcelo analisou as informações econômico-financeiras da empresa e descobriu que, caso tivesse investido todo seu dinheiro em ações da BRF naquele período, hoje seria um milionário. Com esta conclusão, investiu assim, em fevereiro de 2017, todas as suas reservas de capital nesta companhia. Pensava que, talvez, poderia até se aposentar, por que não? Depois de muito analisar, passou a confiar na empresa e em toda sua estrutura.

Mas nem tudo são flores. Naquela sexta-feira, 17 de março de 2017, um fato marcante abalaria os alicerces de governança da BRF e, por consequência, a rentabilidade dos investimentos de Marcelo. A notícia estava em todo lugar: a Polícia Federal havia descoberto um esquema de pagamento de suborno defuncionários da BRF a fiscais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). O motivo dessa corrupção era evitar a fiscalização efetiva em uma das fábricas da companhia e assim mantê-la em funcionamento.

De um lado, o presidente do Conselho de Administração da BRF, que deveria gerenciar e monitorar a empresa em operações constantes e minuciosas, buscando maximizar a riqueza dos acionistas, tinha mais de um entrave a ser resolvido, a partir do desconhecimento da prática ilícita e do envolvimento de funcionários e diretores do alto escalão. Além disso, havia a necessidade de investigação dos fatos pelo Conselho de Administração. Decisões deveriam ser tomadas tendo em vista a melhor resolução do problema, de forma interna e também para diminuir a repercussão externa.

Por outro lado, havia Marcelo, um dos acionistas, que apostou seu patrimônio em uma das empresas com melhor estrutura de governança no Brasil, até então. E agora? Enquanto ambos buscam soluções, ou ao menos entender o problema, as ações da empresa derretem na Bolsa de Valores. O conselho de administração seria efetivo em representar os interesses dos acionistas, no seu papel de supervisão e gerenciamento das estratégias e operações, e estancaria essa catástrofe? E Marcelo, deveria manter suas ações na BRF ou retirá-las, para mitigar o risco devido à assimetria de informação?

## 2. Operação “Carne Fraca”: corrupção envolvendo a BRF

A Polícia Federal (PF) tinha programado um 17 de março especial. Nessa data, que marcou o aniversário de três anos das investigações da Lava-Jato, a PF deflagrou sua maior operação, batizada de “Carne Fraca” (Filgueiras, 2017, p. 88).

A PF expôs a corrupção que acontecia entre empresa e órgão federal, como resultado de dois anos de investigação, que envolveu mais de 1,1 mil policiais. Quando a instituição “[...] convocou uma coletiva de imprensa [...] para mostrar o inquérito de 353 páginas que resultou na Operação Carne Fraca, veio à tona uma situação que pode ter surpreendido a maioria dos brasileiros. Mas não os auditores fiscais federais agropecuários” (Caetano, 2017, p. 32).

A ação da PF desfez um esquema de corrupção radicado em pelo menos três superintendências estaduais do Ministério da Agricultura, a do Paraná, a de Minas Gerais e a de Goiás. Em troca de propina, fiscais, veterinários e chefes do Ministério nesses estados emitiam falsos certificados de garantia de qualidade para frigoríficos que, munidos desses certificados, não se preocupavam em atender às exigências sanitárias mínimas estabelecidas por lei (Campbell, 2017, p. 50).

Nesse momento, o presidente do Conselho da BRF precisou reunir todos os executivos, para confirmar que não era somente ele que desconhecia essa prática diante da sua supervisão, e também para conter o mais rápido possível os efeitos negativos recaídos sobre a imagem da empresa.

## 3. A denúncia de corrupção

A investigação apontou que os frigoríficos exerciam influência direta sobre o Ministério da Agricultura para escolher os agentes que iriam efetuar as fiscalizações na empresa, por meio do pagamento de vantagens indevidas (Folha, 2017).

Ainda de acordo com a PF, funcionários da BRF tinham livre trânsito no Ministério da Agricultura, para acessar o sistema de fiscalização usado pelos auditores, com aceitação do ex-superintendente do Ministério da Agricultura do Paraná, Daniel Gonçalves Filho, apontado como o chefe do esquema (Campbell, 2017, p. 50). Um gerente e um diretor da empresa foram presos pela PF e houve buscas na casa do vice-presidente de integridade corporativa (Filgueiras, 2017, 79).

Em meio à crise econômica e política, perder dinheiro é como acelerar o carro em direção ao abismo. Mas o que piorou toda a história foi a combinação da operação policial com a expectativa da atual diretoria, criada ao assumir o comando há quatro anos.

Uma conversa grampeada pela PF revelou que o agente do Ministério da Agricultura responsável pela fiscalização no local afirmou que iria “matar no peito” a notificação da suspensão da planta e que não avisaria Brasília (Uol Economia, 2017).

Para a PF, uma conversa entre os dois diretores da BRF mostrou que o médico-veterinário Dinis Lourenço da Silva, chefe do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal, em Goiás, estava pedindo uma propina de 300 mil reais para acobertar algumas irregularidades na unidade da BRF, em Mineiros, no interior do estado. Em troca do pagamento, o veterinário voltaria à unidade de Mineiros para refazer a vistoria e – surpresa! – constataria que, daquela vez, tudo estava em ordem (Bonin, 2017, p. 55).

#### 4. Reunião do Conselho de Administração

A menos de duas horas depois de a Polícia Federal deflagrar a Operação Carne Fraca, na manhã da sexta-feira, 17 de março de 2017, os oito executivos do mais alto escalão da BRF já haviam se trancados na sala principal de reuniões, no escritório central da Companhia, em São Paulo. Entre eles estavam o CEO, Pedro Faria, e o presidente do conselho de Administração, Abílio Diniz. O objetivo era definir um plano de ação para estancar o sangramento público da reputação da empresa, acusada de praticar corrupção para ter seu processo de fiscalização sanitária afrouxado pelos agentes do Ministério da Agricultura (Cilo&Drksa, 2017, p. 42).

Todos falavam rápido. Os celulares não paravam de vibrar. A cada minuto ali, milhares de comentários negativos e piadas jocosas sobre a empresa eram publicados e inundavam as redes sociais (Cilo&Drksa, p. 42). Diante de tantas notícias e comentários se espalhando, demandava-se urgência na reação da companhia. Desta forma:

O senso de urgência, no caso da operação Carne Fraca, gerou resultado quase que imediato. Em pouco mais de 20 minutos, o maior plano de ação da história da BRF estava pronto. Antes mesmo de deixarem a sala, os executivos decidiram criar um comitê de gestão de crise. Convocaram os principais criativos da agência de publicidade DM9, os diretores da agência de relações públicas Loures Comunicação, dos três escritórios de advocacia que dão suporte jurídico à empresa, e chamaram, a toque de caixa, os mais experientes diretores e funcionários de alto escalão da BRF (Cilo&Drksa, 2017, pp. 42-44).

O ministro da Agricultura, Blairo Maggi, também preocupado com toda a repercussão, procurou a empresa para se informar sobre o tratamento que ela estava dando ao problema. Segundo matéria publicada na revista Globo Rural de 17 de Março de 2017, o ministro conversou com Pedro Faria e com Abílio Diniz e manifestou a eles sua preocupação com **arepercussão** do assunto. Os executivos garantiram que havia procedimentos internos para tratar disso e que há quatro anos não tinham notícias desse tipo de desvio de conduta e iriam trabalhar em conjunto para esclarecer os fatos.

*“Ninguém ali tinha noção da intensidade e do alcance daquela crise. Só sabíamos que tínhamos de agir de forma rápida e transparente”,* disse para Cilo & Drska (2017, p.42) um executivo ligado à BRF, que acompanhou de perto os bastidores da reação.

Logo depois da criação do Comitê, a BRF divulgou uma página na internet –[brf.com.br/portasabertas](http://brf.com.br/portasabertas)–, que continha uma carta de esclarecimento sobre o escândalo. Havia também uma equipe para responder aos comentários dos consumidores nas redes sociais, e uma estrutura foi montada para atender à imprensa brasileira e internacional. Sem perder tempo e de forma ininterrupta, os funcionários selecionados pela cúpula da BRF entravam em contato com fornecedores, clientes e investidores, a fim de colocar “panos quentes” sobre os fatos, para tentar apaziguar a situação (Cilo & Drska, 2017, p. 44).

## 5. Um pequeno investidor

Marcelo tem 26 anos e é aluno do MBA de Mercado de Capitais. O jovem vinha acompanhando há algum tempo as companhias listadas na Bolsa de Valores Brasileira (B3). Ele tinha muito interesse em empresas brasileiras, tanto que decidiu que deveria partir para investimentos mais lucrativos, já que possuía algum conhecimento sobre o tema e seus colegas já compravam e vendiam ações. Marcelo estava concluindo a sua especialização e seria uma boa hora para ele começar. Assim, passou alguns dias analisando o mercado, em busca de uma empresa em que pudesse investir seu capital.

O jovem chegou aos papéis da BRF com grande interesse pelo investimento, porque seu pai tinha trabalhado por mais de 30 anos na Perdigão (uma das empresas incorporadas na fusão que resultou na criação da BRF) até vir a se aposentar. Avaliou seus principais investidores, seus conselheiros, a formação e remuneração destes, e também a contribuição da companhia para o País, em valor econômico e social, para que ele se sentisse sócio de verdade.

No final de 2012, a BRF trocou de gestão. Os acionistas majoritários criticavam a morosidade da antiga administração. Um grupo de acionistas, liderado pela gestora Tarpon, juntou-se a Abílio Diniz para dar as cartas na BRF. Trocaram tudo, começando pela cúpula da companhia. Nildemar Secches deixou a presidência do Conselho, dando lugar a Diniz. As mudanças na diretoria vieram em seguida. A Tarpon e seu grupo criticavam o que consideravam lentidão da administração da BRF, considerando-a uma gigante que poderia ser transformada em uma líder global. Investidores compraram a ideia de que as ações, na época ao redor dos 40 reais, valeriam pelo menos 100 reais em quatro anos. Hoje as ações da BRF valem cerca de 35 reais, quase 20% menos, portanto, do que valiam quatro anos atrás (Filgueiras, 2017, pp. 78-79).

O Quadro 1 descreve o perfil dos conselheiros da BRF, representantes dos acionistas minoritários, analisados por Marcelo.

Conselheiro	Função	Formação
Abílio dos Santos Diniz	Presidente do Conselho (independente)	Administração de Empresas
Renato Proença Lopes	Vice-Presidente do Conselho	Pós-graduação em Administração e MBA em Gestão de Negócios de Atacado
Henri Philippe Reichstuck	Membro efetivo (independente)	Pós-graduação em Economia
Luiz Fernando Furlan	Membro efetivo (independente)	Especialização em Administração Financeira
Manoel Cordeiro Silva Filho	Membro efetivo (independente)	Pós-graduação em Engenharia Econômica e MBA em Finanças
Walter Fontana Filho	Membro efetivo (independente)	Pós-graduação em Economia
José Carlos Reis de Magalhães Neto	Conselheiro efetivo	Administração de Empresas
Aldemir Bendine	Conselheiro efetivo	MBA em Top Executives e em Finanças
Vicente Falconi Campos	Conselheiro efetivo	Ph. D. em Engenharia

**Quadro 1.** Composição do Conselho de Administração da BRF em 22 de abril de 2017

Fonte: os autores, com base em EconoInfo e Website Relação com Investidores BRF, 2017.

Pedro Faria, o CEO, assumiu o comando da companhia no dia 2 de janeiro de 2015. Até então, ele tinha sido Diretor de Relações com Investidores da Tarpon. É formado em Administração de Empresas pela FGV-SP e cursou MBA pela Universidade de Chicago (EUA). Em 2016, a remuneração paga pela BRF a todos os membros do Conselho de Administração chegava a um valor superior a 7,5 milhões de reais.

A Tabela 1 mostra a divisão societária da BRF, ilustrando uma das fontes de pesquisa para definição do investimento de Marcelo, relacionada à dispersão ou concentração de propriedade.

Tabela 1

**Composição Acionária da BRF em 31/05/2017**

Acionista	Qtde. de Ações ON	Ações ON (%)
Petros – Fundação Petrobras de Seguridade Social	92.716.266	11,41
Previ – Caixa Previdência Funcionários Banco do Brasil	86.691.252	10,67
Tarpon Gestora de Recursos S.A.	69.131.442	8,51
GIC Private Limited	51.913.800	6,39
BlackRock Inc.	40.867.404	5,03
Ações em Tesouraria	13.468.001	1,66
Outros	457.684.835	56,33
<b>Total</b>	<b>812.473.000</b>	<b>100,00</b>

Fonte: os autores, com base em Econoinfo, 2017.

Marcelo pesquisou a fundo a BRF, todo seu histórico até a troca de sua gestão, o *site* de relação com os investidores ([www.brf-br.com/ri](http://www.brf-br.com/ri)), demonstrativos financeiros, relatórios anuais e de sustentabilidade, os índices econômico-financeiros, a composição do conselho de administração e composição acionária. Além disso, pesquisou o estatuto, políticas e regimentos voltados para investidores da BRF, tal como as políticas de dividendos. Já se sentia um futuro investidor: “A companhia é uma das melhores em governança que eu analisei. Tem vários membros independentes no Conselho, assim como o presidente. Eles têm condições de tomar boas decisões de investimento, financiamentos e gestão, esperando sempre representar os direitos dos acionistas”. Assim pensou Marcelo, após seus primeiros dias de apreciação.

A companhia foi a primeira empresa do setor de alimentos e bebidas a se enquadrar nas regras do Novo Mercado da B3, em 12 de abril de 2006, que é o segmento altamente diferenciado de governança da Bolsa. Mais uma informação que creditou a empresa perante os acionistas, indicando que ela segue um padrão de transparência e governança.

A empresa também é altamente regulada, até duplamente regulada, uma vez que suas ações são negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo e na Bolsa de Nova York. Com a presença nos dois mercados, a Companhia obedece, em suas demonstrações financeiras, aos princípios internacionais de contabilidade (IFRS) e as determinações do Sistema de Controle Interno do Reporte Financeiro (SCIRF), baseados na Lei Sarbanes-Oxley (SOX).

Após horas de uma análise fundamentalista, Marcelo chegou à conclusão de que deveria investir na BRF. Definiu a empresa como um ótimo investimento, levou em conta principalmente o perfil de seus executivos, disponibilizados pela própria companhia. Em teoria, tratava-se de uma ótima equipe, bem remunerada, altamente assessorada. Marcelo investiu, então, em fevereiro de 2017, todas as suas reservas de capital, comprando ações da BRF. Conforme seu depoimento: “*Confirmei muitas informações que me fizeram apostar na BRF como a melhor companhia para investir meu dinheiro. Há uma pequena porcentagem, entre 10 e 12% de ações concentradas em apenas um acionista. O perfil dos conselheiros é, na grande maioria, com alguma formação nas áreas de Administração, Finanças ou Economia. Nos últimos 10 anos o valor da ação da companhia deu um salto da casa dos 10 reais para 70 reais. Acredito que, com a nova gestão, esse patamar possa ser alcançado novamente.*”

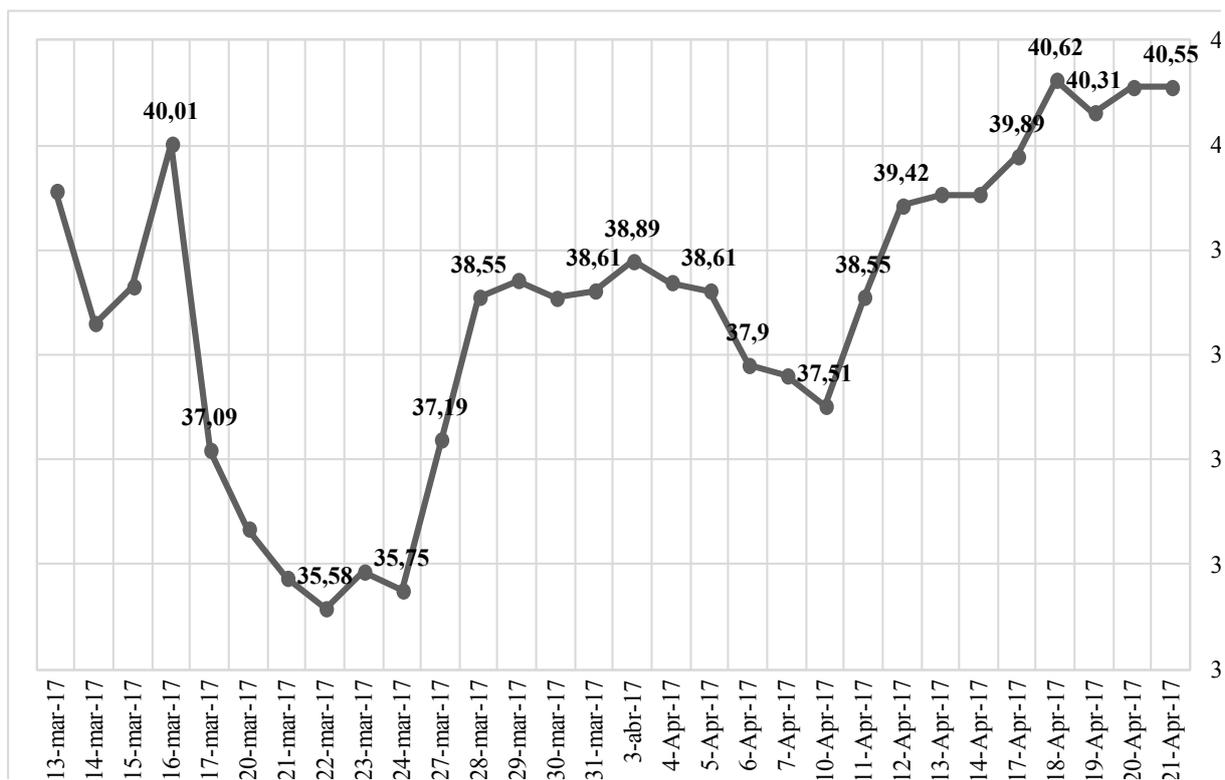
Em certo momento, porém, entrou em jogo um problema que existe em diversos países como algo endêmico: a corrupção. Nesse caso, na sociedade brasileira, em que se constata que, devido a uma fraca ética social histórica, quanto mais burocracia, mais regras existem. Mais força tem aquele fiscal que cria dificuldades para vender facilidades a um funcionário que acha errado esse jeito normal de se operar no Brasil, mas talvez essa operação traga algum efeito educativo.

Contudo, conforme avaliação de Adeodato Volpi Netto, estrategista-chefe de mercado de capitais da Eleven Financial Research, para Gradilone (2017), o que assusta os investidores não é apenas o efeito imediato da Operação Carne Fraca sobre os resultados das empresas, mas seus desdobramentos. Antes da operação, a Eleven considerava os papéis da BRF uma das ações mais promissoras do setor.

Dessa forma, atumultuada operação lançada pela PF, no dia 17 de março de 2017, prejudicou milhares de investidores. Os acionistas amargaram perdas de até 10% em poucos dias. O susto foi tão grande que afetou não apenas a BRF, mas também outras empresas do setor, que viram a queda de até 9% no valor de suas ações (Gradilone, 2017, p. 48).

Porém, após saber da notícia do caso de suborno, o que mais preocupou Marcelo não foi apenas o fato de estar tendo prejuízo com aquele investimento, mas também o fato de ver a proporção que tomou o caso de corrupção entre empresa e fiscalização. Ele ainda não tinha noção de quais seriam os efeitos desse fato sobre os resultados imediatos da empresa. Marcelo, porém, começava a perceber que o Conselho de Administração poderia ter falhado no exercício de suas funções, pois esse mecanismo de governança corporativo interno deve buscar a eficiência na monitoria da empresa em operações constantes de pente fino, buscando maximizar sempre a riqueza dos acionistas e ajudar os investidores a definirem as melhores empresas para investimento.

No dia 16 de março de 2017, um dia antes da divulgação da Operação Carne Fraca, uma ação BRFS3 fechou cotada em 40,01 reais. No dia 17, a ação já iniciou o pregão ao valor de 38,00 reais e, ao fim do dia, acumulou uma baixa de 7,30% em 24 horas, fechando em 37,09 reais. Esse valor foi registrado pela primeira vez na história da companhia. Chegou à sua mínima no dia 22, ao valor de 35,58 reais. Nem o mais pessimista investidor estaria esperando tal acontecimento, ainda que considerasse o atual cenário nacional. Contudo, no dia 18 de abril de 2017, um mês e um dia após a deflagração da operação, uma ação BRFS3 fechou cotada a 40,62 reais (Figura 1), ultrapassando até mesmo o valor anterior ao do dia do anúncio da Operação Carne Fraca e também da sua divulgação intensiva pela mídia.



**Figura 1.** Cotações de fechamento da ação BRFS3 de 13 de março a 21 de abril de 2017

Fonte: elaborado pelos autores com base em ADVFN Brasil, 2017.

## 6. Coisa ruim não acontece só com os outros

No Brasil, não é nenhuma novidade, e não é necessário pensar muito para lembrar de outros casos de suborno, corrupção, entre outros desvios de conduta, em que não existe qualquer ato louvável. Nesse caso, o Conselho tinha mais de um entrave a ser resolvido, começando pelo desconhecimento da prática e do envolvimento de funcionários e diretores do alto escalão. Isso tudo e mais a necessidade de investigação pelo Conselho de Administração. Havia decisões a serem tomadas para a melhor resolução desses fatos, de forma interna e também para atenuar a repercussão dos fatores externos. Por outro lado, um pequeno acionista, que confiou suas reservas de capital a uma companhia, até então sem risco de perdas significativas, viu seu patrimônio ser drasticamente reduzido em questão de algumas horas. Sendo assim, quais mecanismos poderiam mitigar o conflito dos agentes? O Conselho de Administração teria sido efetivo em representar os interesses dos acionistas no seu papel de supervisão e gerenciamento das estratégias e operações? Marcelo deveria manter suas ações na BRF ou retirá-las, para mitigar seu risco devido à assimetria de informação?

## 7. Notas de Ensino

As Notas de Ensino são de acesso exclusivo aos docentes, de forma a direcionar os objetivos, estratégias metodológicas e avaliação do caso para ensino.

### 7.1 Fontes de dados

As fontes dos dados sobre a origem e evolução histórica da empresa, bem como sobre os personagens envolvidos no caso foram obtidas por meio de *sites*, matérias de revistas e *website* da companhia. O ponto de vista do acionista é fictício, criado por meio do personagem Marcelo. Os dados apresentados sobre a Operação Carne Fraca e seus desdobramentos são reais e foram obtidos de fontes secundárias, por meio de reportagens em revistas, páginas da internet, Políticas, Estatuto e Regimentos da Companhia (ADVFN Brasil, *website* B3, as revistas periódicas Carta Capital, Época Negócios, Uol Economia, Folha de São Paulo, EXAME, Isto é Dinheiro, VEJA, Dinheiro Rural, Globo Rural, os *websites* BRF e EconoInfo). O período da coleta de dados foi de 14 de março de 2017 até 29 de agosto de 2017. Primeiramente, foram catalogadas digitalmente todas as revistas e matérias jornalísticas que citassem a operação Carne Fraca. Após esse processo, capturou-se dessa amostra os trechos que compuseram o caso de ensino. As informações coletadas e transcritas não sofreram adaptações ou inclusões de enredo. O roteiro e acontecimentos são eventos reais.

### 7.2 Objetivos educacionais

O dilema da BRF S.A., reflexo de um problema de repercussão internacional, foi arquitetado para proporcionar o conhecimento acerca da governança corporativa e da teoria da Agência em meio a um problema de governança na BRF. O caso permite a análise da efetividade do Conselho de Administração como mecanismo interno de governança, a assimetria de informações, conflitos de interesse e a estrutura de propriedade.

A tomada de decisão deve ser embasada em dois pontos de vista: o da empresa e o do acionista. Pelo lado da empresa, observa-se o Conselho de Administração como mecanismo interno de Governança Corporativa. Sua eficiência na monitoria e sua composição deveriam ajudar um investidor a definir as melhores empresas para investimento, ainda que em um cenário em que são encontrados grandes esquemas de lavagem de dinheiro, pagamento de propina e o acúmulo de notícias sobre má gestão.

E do ponto de vista do acionista, observa-se um investidor que confiou suas reservas de capital àquela companhia, ao definir o retorno esperado e escolher apropriadamente os tipos de investimentos que deverão compor sua carteira. A ênfase didática é voltada a finanças, em que o risco é soberano. Uma escolha possível é o investimento em ações, embora estas continuem a ser vistas como uma caixa preta. Como escolher a empresa correta? Quais indicadores devem ser analisados? Quais características da empresa deveriam ser consideradas? As respostas são muitas e, ainda assim, não são definitivas.

O tema central da aplicação do caso diz respeito à Governança Corporativa. Dividimos esse tema em três eixos de conteúdos programáticos: teoria da Agência, Conselho de Administração e Estrutura de Propriedade. Os alunos são convidados a se colocarem no lugar, por um lado, do presidente do Conselho de Administração de uma companhia global e, por outro lado, de um acionista dessa companhia.

Antes da discussão do caso, recomenda-se a leitura integral das fontes dos dados e das obras referenciadas. Por meio da discussão do caso, especialmente com o debate das questões propostas, espera-se que os participantes possam: identificar passagens de conflito dos agentes e sugerir mecanismos que possam mitigar este problema; julgar o conselho de administração da BRF, por meio de suas características, tais como, a independência do conselho para a real efetividade do órgão de governança; e relacionar a composição acionária com o problema de gestão e suas consequências para investidores, especialmente para Marcelo, um investidor minoritário.

O caso busca ainda a compreensão histórica dos acadêmicos quanto a outros casos de problemas de efetividade do Conselho de Administração, que também possam ter impactado nos investidores minoritários, contextualizando a discussão do tema em outro tempo e outro cenário.

As questões apresentadas a seguir podem ser utilizadas com o objetivo educacional de discutir os eixos temáticos, por completo ou em separado, de acordo com a necessidade da aplicação.

### **1. Questões sobre teoria da Agência**

- a. Um dos princípios da teoria da Agência é a ideia de que os agentes podem ter informações assimétricas, o que potencializa conflitos entre as partes. Identifique passagens ou situações do caso em que isso possa ter ocorrido.
- b. Outro princípio da teoria da Agência é a ideia de que os agentes podem ter interesses diferentes dos principais, ou seja, dos proprietários. Identifique passagens ou situações em que isso possa ter ocorrido no caso da BRF.
- c. Cite possíveis mecanismos que poderiam diminuir os problemas acima, existentes no caso ou outros de sua sugestão.

### **2. Questões sobre Conselho de Administração**

- a. Quais são as características gerais do conselho da BRF?
- b. Quais são as vantagens ou desvantagens de um presidente independente no conselho de administração?
- c. E membros independentes? Auxiliam, ou não, nas práticas da boa governança? Se sim, como?
- d. Como as características do conselho, a presença de um presidente e membros independentes, ajudaram ou não na revalorização da BRF?

### **3. Questões sobre Estrutura de Propriedade**

- a. Quais são as principais características da composição de propriedade da BRF?
- b. Como pode ser relacionada a dispersão de propriedade com o problema de gestão do caso?
- c. Qual a principal reação dos sócios estrangeiros com a queda no valor das ações provocada por um problema de corrupção?
- d. Como o investidor minoritário Marcelo poderia mitigar o risco em curto período?

### 7.3 Aplicação do caso

O caso para ensino apresentado pode ser utilizado para discussão em cursos de pós-graduação, especialmente em disciplinas cujos conteúdos se relacionem com Mercado de Capitais, Mercado Financeiro, Estratégia Empresarial e Governança Corporativa, mais especificamente na abordagem sobre mecanismos internos de Governança Corporativa e Teoria da Agência. Em turmas de graduação, recomenda-se aplicar o caso para alunos que estejam mais ao final de cursos de Administração, Contabilidade, Gestão e que estejam familiarizados com temas de Governança, Mercado Financeiro e Estratégia.

Para auxiliar o professor na melhor escolha do público, da disposição em sala, das seções de apresentação do caso, entre outras ações, sugere-se a leitura e análise da escala de níveis de dificuldade. O caso apresenta níveis de dificuldade 3, 3 e 1 na escala proposta por Leenders, Mauffette-Leenders e Erskine (2001), respectivamente para as dimensões analítica, conceitual e de apresentação, em que 1 significa fácil, 2 significa regular, e 3 significa difícil. Dividido em dimensão, nível, disposição no caso, explicação do nível de dificuldade e finalidade, conforme apresentado abaixo no Quadro 2:

Dimensão	Nível	Disposição no caso	Explicação do nível de dificuldade	Finalidade
Análítica	3	São apresentados, no caso, os critérios para decisão na forma do fato ocorrido, a forma de tratamento até o momento, pelas duas partes, e a incógnita sobre quais ações tomar a fim de satisfazer às duas partes.	No caso não há desfecho. O dilema para o aluno é o de se colocar no lugar do presidente do conselho da companhia e como um dos acionistas. São várias as possíveis decisões, e uma ação da companhia pode influenciar na decisão do investidor.	Nesta dimensão, a tarefa do leitor do caso é relacionada à decisão-chave do caso. A tarefa analítica depende de como a decisão é apresentada no caso: com a alternativa escolhida, alternativas sugeridas ou então o leitor deve se colocar no contexto para definir a melhor ação.
Conceitual	3	São delimitados três eixos temáticos para a conceituação individual. A perspectiva teórica é necessária para dirigir a ação após o dilema.	Há mais de um conceito presente e estes exigem a discussão e explicação e explanação em sala de aula, combinando-os com exemplos, problemas ou exercícios, principalmente quanto à governança corporativa.	A preocupação neste nível é com quais teorias, conceitos ou técnicas podem ser úteis na compreensão e/ou resolução da situação no caso. Considera-se a dificuldade da própria teoria e o número de conceitos a serem usados simultaneamente.
Apresentação	1	As informações são apresentadas numa linguagem popular e o enredo é envolvente.	O caso conta com várias inserções da mídia, o que contribui para uma leitura fácil, organizada e rapidamente assimilada. Informações teóricas e técnicas estão restritas às notas de ensino.	Fornecer uma oportunidade para desenvolver habilidades durante a leitura e estruturar informações. Envolve o leitor do início ao fim. Caso curto, organizado, com toda a informação relevante, de forma simples e sem informações estranhas.

**Quadro 2.** Níveis de dificuldade do caso

Fonte: elaboração própria, com base nos critérios propostos por Leenders *et al.* (2001, p. 17).

Como apoio ao professor, na aplicação do caso em sala de aula, sugere-se o roteiro a seguir. É importante garantir que os estudantes leiam com atenção o caso antes da aula. Se isso não for possível, pode-se reservar um tempo de 20 minutos, no início da sessão, para que os alunos façam a leitura em sala.

Tempo Estimado	Atividade	Conceitos Mobilizados
0-15 min	Apresentação geral do caso, detalhando seus objetivos	Objetivos
30-40min	Discussão sobre as consequências, contextualizar o ocorrido para a empresa.	Contexto do ocorrido com a situação político-econômica do País, bem como sua repercussão internacional.
60-90min	1. Sugestão: Formação de minigrupos. Distribuição dos eixos temáticos (apresentados adiante) e levantamento de soluções ou alternativas para estancamento dos problemas. 2. Sugestão: Discussão entre 2 grupos com representantes, um no papel da empresa, e outro do investidor. 3. Sugestão: Criação de grupos múltiplos de 2, em que metade fica responsável por responder as questões com afirmações positivas, e a outra parte responde de forma contrária.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governança Corporativa</li> <li>• Teoria da agência</li> <li>• Conselho de administração</li> <li>• Estrutura de propriedade</li> </ul>
20-30min	Fechamento da aula com as devidas tomadas de decisão a partir de então.	Decisões da companhia perante o caso, a curto, médio e longo prazo

### Quadro 3. Plano de aula sugerido

Fonte: os autores.

## 7.4 Propostas de encaminhamento para as questões

1.

a) O caso apresenta problema causado devido a informações assimétricas, em que o Conselho de Administração não sabia da prática corrupta de pagamento de propina a fiscais do Ministério da Agricultura para conseguir a emissão de certificados de qualidade. Para Jensen (1993), problemas sérios de informação limitam a eficácia dos membros do Conselho nas grandes corporações. Por exemplo, o CEO quase sempre determina a agenda e as informações dadas ao Conselho. Essa limitação da informação prejudica gravemente inclusive a capacidade de membros talentosos da Diretoria contribuírem eficazmente para o monitoramento e avaliação do CEO e da estratégia da empresa.

b) Houve conflito de interesses no caso, uma vez que o Conselho de Administração (agentes) não representou de fato os interesses dos acionistas (principais), pela sua falta de efetividade em formular, dirigir e controlar as políticas, diretrizes e estratégias. As informações expostas mostram que o Conselho sequer sabia da prática ilegal, deixando assim de resolver internamente o problema de pagamento de propina. Wiseman e Barton (2015) afirmam que um bom primeiro passo seria todos entenderem perfeitamente o que significa “obrigação fiduciária” de um conselheiro. A maioria dos códigos legais destaca dois aspectos fundamentais: fidelidade (colocar os interesses da empresa acima de qualquer outro) e prudência (dispensar atenção, habilidades e diligência adequadas às decisões dos negócios). O papel de um conselheiro leal e prudente não é forçar o executivo a maximizar valor aos acionistas no curto prazo, em detrimento de qualquer outro interesse. Ao contrário, é que o conselheiro deve ajudar a empresa a ter sucesso por anos a fio.

c) A mídia atuou como mecanismo externo de governança, ativando o Conselho de Administração, mecanismo interno, para a irregularidade que havia na companhia, e trazendo à tona a falta de efetividade deste órgão. Para Aguilera, Desender, Bednar e Lee (2015), a mídia é considerada mecanismo externo, pois pode amplamente divulgar informações. Ela existe para exercer um papel de controle, em que a ameaça, como imprensa negativa, pode impedir os gestores de agir de forma auto interessada, por medo de danos à sua reputação, além de agir na teoria de agência da governan-

ça para aumentar a eficácia, aumentando a transparência e reduzindo a assimetria de informação. Com base no caso, a mídia, como um mecanismo externo de governança, ativou o Conselho de Administração para a ocorrência de uma prática de suborno, demonstrando, assim, a falha do mecanismo interno. Também a Polícia Federal atuou como mecanismo externo, por meio do sistema legal, ao deflagrar a Operação Carne Fraca. Ainda, segundo Aguilera *et al.* (2015), o sistema legal é o conjunto de estruturas e processos utilizados para interpretar e aplicar a lei existente. Estabelece como os direitos de propriedade são definidos e protegidos, e inclui instituições reguladoras, que supervisionam normas e regras que as firmas devem cumprir.

2.

a) O Conselho é composto de nove membros, sendo seis independentes. O presidente do Conselho é um dos membros independentes. Por norma da BRF, o presidente do Conselho de Administração não exerce funções executivas. Não há dualidade no comando, sendo Pedro Faria o CEO e Abílio Diniz o presidente do Conselho. Também estão definidas, no Estatuto Social, que o presidente deve ter reputação ilibada, não ocupar cargos em concorrentes nem representar interesses conflitantes. Em sua grande maioria, os conselheiros são formados em Administração, Finanças ou Economia.

b) Um presidente independente deve prezar muito pela sua reputação e atividade exercida na empresa, uma vez que ele pode estar sendo observado por outras companhias, para que faça parte futuramente do seu Conselho de Administração. Dessa forma, ele está muito mais preocupado com sua reputação, de forma a utilizar toda sua *expertise* para poder manter sua reputação perante todas as companhias. A CVM recomenda, entre as práticas de boa governança corporativa, que, devido ao fato de o Conselho de Administração ter a função de fiscalizar a gestão dos diretores, para evitar conflitos de interesses, o presidente do Conselho de Administração não deve ser também o presidente da Diretoria ou seu executivo principal. Conforme Fama e Jensen (1983), para proteger os fluxos de informação ao Conselho, espera-se que os altos executivos, especialmente aqueles que são membros do Conselho, possam efetivamente ser despedidos apenas com o consentimento do Conselho e, portanto, protegidos contra represálias de outros altos executivos. Os conselhos corporativos geralmente incluem membros externos, isto é, membros que não são gerentes internos, e que muitas vezes detêm a maioria dos assentos.

c) Pelo IBGC, os Conselhos de Administração de companhias do Novo Mercado deverão ser compostos por, no mínimo, 5 (cinco) membros, eleitos pela assembleia geral, dos quais, no mínimo, 20% (vinte por cento) deverão ser conselheiros independentes. Os membros externos do conselho agem como árbitros em desacordos entre gerentes internos e executam tarefas que envolvem graves problemas de agência entre gerentes internos e reclamantes residuais, por exemplo, fixando remuneração de executivos ou procurando substituições para gerentes de topo. A separação efetiva entre o gerenciamento e o controle de decisões de alto nível significa que os diretores externos têm incentivos para realizar suas tarefas e não colidir com os gerentes, para expropriar os reclamantes residuais. A maioria dos diretores externos de corporações abertas é ou gerente de outras corporações ou importante agente de decisão em outras organizações complexas. O valor de seu capital humano depende principalmente de seu desempenho como gerente interno de decisão em outras organizações. Uma das recomendações da cartilha de governança corporativa da CVM também é que o conselho deve ter o maior número possível de membros independentes da administração da companhia.

d) Como observado na Figura 1, o valor das ações da BRF após um mês e um dia da deflagração da operação era de 40,62 reais, ultrapassando até mesmo o valor anterior ao do dia do anúncio da Operação Carne Fraca e também da sua divulgação em massa pela mídia. Essa recuperação se deve, principalmente, ao plano de ação elaborado na reunião entre conselho e CEO no dia 17 de março

de 2017. Os conselheiros criaram um comitê de gestão da crise. Convocaram os principais criativos da agência de publicidade DM9, os diretores da agência de relações públicas Loures Comunicação, dos três escritórios de advocacia que dão suporte jurídico à empresa, e chamaram também os mais experientes diretores e funcionários de alto escalão da BRF. O caso retratou que o Conselho de Administração é pouco influente na descoberta de ilícitos, até pela visão de que é logicamente impossível saber-se de tudo. Contudo, um bom conselho consegue blindar o valor de mercado em longo prazo, como visto com as ações da BRF, que retornaram a valores até superiores após pouco mais de um mês da deflagração da investigação da PF.

3.

a) Conforme observa-se na Tabela 1, a composição de propriedade da BRF é dispersa, sendo o acionista com maior percentual a Tarpon, uma companhia gestora de investimentos, dona de 11,94% das ações. Em seguida vem a Petros, Fundação Petrobras de Seguridade Social, com 11,42%. A terceira maior acionista é a Previ, Caixa de Previdência dos Funcionários Banco do Brasil, com 10,65%. Com 5,03%, a BlackRock Inc. é a quarta maior acionista, companhia global Americana de Investimentos. A GIC Private Limited possui 5,01% das ações da BRF, e é uma companhia de investimentos de Singapura. E 1,66% das ações da BRF foram adquiridas pela própria companhia e assim nomeadas como Ações em Tesouraria. As 45,71% das ações restantes estão em propriedade dos acionistas minoritários. Constata-se que há uma alta dispersão de propriedade, o que deve levar a um maior controle de governança e minimizar a interferência interna.

b) A dispersão acionária leva à premissa existente de que o controle difuso da companhia resulta em maior demanda por uma administração eficiente dos negócios. Minimiza a interferência interna, aumentando a independência, e gera mais governança. No caso, o problema de gestão ocorreu mesmo havendo alta dispersão de propriedade. Essa característica exige uma maior eficiência da administração. O regulamento do segmento de Novo Mercado da Bolsa Brasileira faz menção à dispersão acionária, de forma que, em toda e qualquer oferta pública de distribuição de ações, a Companhia deverá envidar melhores esforços com o fim de alcançar dispersão acionária, com adoção de procedimentos especiais, os quais constarão no respectivo prospecto, como por exemplo: a) garantia de acesso a todos os investidores interessados; ou b) distribuição a pessoas físicas ou investidores não institucionais de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total a ser distribuído (BM&FBOVESPA, 2011). No caso da BRF, existe uma concentração de grandes fundos gerindo a BRF, embora não sejam majoritários (com mais de 50% das ações) e que gerem ativamente as decisões da BRF, inclusive com conselheiros nomeados pelos próprios fundos. Dispersão é bom, mas com limite. A partir desse limite, haverá muitos acionistas que desejarão agir ativamente na empresa. Jensen e Meckling (2008) afirmam que é provável que a maioria dos conflitos mais importantes seja proveniente do fato de que, à medida que o direito pela propriedade do administrador diminui, o seu incentivo a dedicar um esforço relevante a atividades criativas, como buscar novos empreendimentos lucrativos, também diminui. Ele pode, na verdade, evitar esses empreendimentos simplesmente porque implicariam muita preocupação ou esforço de sua parte para administrá-los ou aprender novas tecnologias. Concluindo, dessa forma, que a concentração de propriedade é benéfica para as corporações, pois pode gerar menores custos e o monitoramento da administração fica mais eficiente.

c) Acionistas estrangeiros procuraram um escritório de advocacia norte-americano o qual está preparando processos coletivos para recuperar perdas sofridas pelos acionistas. Segundo a matéria da *Época Negócios* (2017), a Rosen Law Firm está investigando potenciais acusações em nome de acionistas, que resultam de alegações de que a JBS pode ter emitido informações materialmente enganosas de negócios ao público investidor. Essa reação remete parcialmente ao caso da Enron, nos

Estados Unidos, quando executivos manipularam os balanços contábeis, com a ajuda de empresas e bancos, e com isso esconderam dívidas de 25 bilhões de dólares por dois anos consecutivos, tendo inflado artificialmente os lucros da companhia.

d) Em primeiro lugar, em finanças, um conceito importante para a mitigação de riscos é o uso da diversificação dos ativos. Ao comprar ações (por exemplo) de empresas cujas oscilações de mercado são não correlacionadas, Marcelo poderia evitar que grandes quedas de mercado o atingissem. Caso sua decisão, ainda assim, fosse a de investir em apenas uma empresa, Marcelo cumpriu boa parte de seu dever de casa, ao investir em uma empresa com boas práticas de governança corporativa, tendo membros capacitados e independentes no Conselho de Administração, propriedade dispersa, entre outras características. Uma última estratégia para Marcelo poderia ter sido a de lotes menores e gradativos de investimentos, como a compra ou venda parcial de suas ações de acordo com o andamento de mercado.

## 8. Fechamento

Uma alternativa para o encerramento da discussão em plenário poderia ser a proposição de uma situação desafiadora: levantar outro possível tratamento que a companhia poderia ter dado ao ocorrido e à sua repercussão. Também, por parte do acionista, encontrar as melhores atitudes, colocando-se no lugar dele, diante do seu investimento em ações da BRF.

Um caso para ensino não é um exercício, não há respostas certas, há as melhores respostas, que podem levar a uma melhor decisão. Sugere-se encerrar o caso com uma questão aberta: quais outros casos de corrupção corporativa podem ser citados, a exemplo do que aconteceu com a BRF? Com essa questão, pretende-se instigar os alunos a pensar mais sobre o tema, transportando a discussão do caso de forma externa à sala de aula. O propósito é deixar uma lição importante do entendimento de como falhas na governança corporativa de empresas podem levar a perdas de valores substanciais. Além do ilustrado pela BRF, assim como por outras empresas de projeção internacional, como a Enron, e as brasileiras Sadia, Aracruz e OGX.

## Referências utilizadas e recomendadas

- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M. K. & Lee, J. H. (2015). Connecting the Dots: Bringing External Corporate Governance into the Corporate Governance Puzzle, *The Academy of Management Annals*, 9(1), pp. 483-573, doi: <http://dx.doi.org/10.1080/19416520.2015.1024503>
- Bonin, R. (2017, março, 29). O custo Brasil sujo. *Revista Veja*, 2523(13), Ano 50, pp. 54-55.
- Bonin, R., & Alvarenga, B. (2017, março, 29). A carne nem é fraca, mas o estrago é forte. *Revista Veja*, 2523(13), Ano 50, pp. 46-49.
- BRF. (2017). *Estatuto Social BRF*. Recuperado em 22 de abril, 2017 de <http://ri.brf-global.com>.
- Caetano, M. (2017, abril). Os limites da inspeção. *Revista Dinheiro Rural*, 146, pp. 32-34.
- Campbell, U. (2017, março, 29). Errou na mosca. *Revista Veja*, 2523(13), Ano 50 pp. 50-51.
- Cilo, H. & Drska, M. (2017, março, 29). O contra-ataque de BRF e JBS. *Revista Isto É Dinheiro*, 1011, pp. 42-46.
- Comissão de Valores Mobiliários (2002). *Cartilha de boas práticas de governança corporativa*. Recuperado em 22 de abril, 2017 de <http://www.cvm.gov.br>.

- Fama, E. F. & Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control, *The Journal of Law and Economics*, 26(2), pp. 301-325, doi: <http://dx.doi.org/10.1086/467037>
- Filgueiras, M. L. (2017, março, 29). Mudar tudo. De novo. *Revista Exame*, 1134(6), Ano 51, pp. 76-88.
- Gradilone, C. (2017, março, 29). Repercussões da operação Carne Fraca no exterior podem dificultar avenida de ações da BRF e da JBS no mercado internacional. *Revista Isto É Dinheiro*, 1011, pp. 48-49.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) (2015). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. (5ª ed.), 108 São Paulo.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). (2007). *Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos*, 48. São Paulo,
- Jensen, M. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48(3), pp. 831-880, doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.93988>
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (2008). Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estruturas de propriedade. *RAE-Clássicos*, 48(2), pp. 87-124.
- Leenders, M. R., Mauffette-Leenders, L. A. & Erskine, J. A. (2001). *Writing cases*. (Fourth Edition). Ontario: Richard Ivey School of Business.
- Wiseman, M. & Barton, D. Onde os conselhos falham. *Harvard Business Review Brasil*. Jan, 2015. Recuperado em 22 de abril, 2017 de <http://hbrbr.uol.com.br/onde-os-conselhos-falham/>.

## Referências recomendadas

- Daily, C. M., Dalton, D. R. & Cannella, A. A. (2003). Corporate governance: Decades of dialogue and data. *Academy of Management Review*, 28(3), pp. 371-382, doi: <http://dx.doi.org/10.2307/30040727>.
- Denis, D. K. & McConell, J. J. (2003). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), pp. 1-36, doi: <http://dx.doi.org/10.2307/4126762>
- Freitas R. M. de N. & Mol, A. L. R. (2017, Abril). Determinantes dos papéis dos Conselhos de Administração de Empresas Brasileiras. *RAC, Rio de Janeiro (sai)*, 21(spe), pp. 63-83, doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160053>
- Silveira, A. D. M. da (2005). *Governança corporativa: desempenho e o valor da empresa no Brasil*. São Paulo: Saint Paul Editora.
- Silveira, A. D. M. da (2010). *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.

## Sites consultados

- ADVFN Brasil. Recuperado em 20 de abril, 2017 de <http://br.advfn.com>.
- Infomoney (2017). *A carne é fraca e a fé também: o mercado desistiu da BRF após mais uma má notícia?* Recuperado em 20 de abril, 2017 de <http://www.infomoney.com.br>.
- Regulamento de listagem do novo mercado* (2011). BM&FBOVESPA. Recuperado em 01 de maio, 2017 de <http://www.bmfbovespa.com.br>.
- Carta Capital (2017). *Carne Fraca: O que pesa contra a BRF e a JBS*. Recuperado em 20 de abril, 2017 de <https://www.cartacapital.com.br>.

- Época Negócios (2017). *Escritório dos EUA prepara ações contra BRF e JBS após operação Carne Fraca*. Recuperado em 30 de abril, 2017 de <http://epocanegocios.globo.com>.
- Folha de São Paulo (2017). *Operação contra frigoríficos prende 37 e descobre até carne podre à venda*. Recuperado em 30 de abril, 2017 de <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/03/1867309-pf-faz-operacao-contra-frigorificos-e-cumpre-quase-40-prisoas.shtml>.
- Globo Rural (2017). *União Europeia pede reunião de emergência com o Brasil sobre fraude da carne*. Recuperado em 20 de abril, 2017 de <http://revistagloborural.globo.com>.
- UOL Economia (2017). *Em escuta, diretor da BRF fala de bactéria, propina e exportação vetada*. Recuperado em 22 de abril, 2017 de <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/03/25/em-escuta-diretor-da-brf-fala-de-bacteria-propina-e-exportacao-vetada.htm>.
- Website de Relação com Investidores BRF (2017) *Governança Corporativa*. Recuperado em 25 de março, 2017 de <http://ri.brf-global.com>.
- Website B3 (2017). Recuperado em 22 de abril, 2017 de <http://www.bmfbovespa.com.br>.
- Website EconoInfo (2017). Recuperado em 29 de março, 2017 de <http://www.econoinfo.com.br>.

# Relação entre Endogenia e a Avaliação CAPES dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil

## Resumo

**Objetivo:** O presente estudo objetiva analisar a relação entre a endogenia na formação dos coordenadores e os conceitos atribuídos pela avaliação Capes dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil.

**Método:** Quanto à análise dos dados, a pesquisa classifica-se como descritiva e a abordagem quantitativa. A amostra compreendeu 23 coordenadores dos cursos de pós-graduação das regiões do Brasil. Para a análise dos dados, utilizou-se Análise de Correspondências (Anacor).

**Resultados:** Os resultados evidenciaram que há proximidade entre os Endógenos Móvel e Puro, com o “Conceito 3”, e Não Endógenos, com o “Conceito 4” e “Conceito 5” nos programas de mestrado, evidenciando a existência de relação entre a endogenia e os conceitos Capes.

**Contribuições:** Apesar de a revisão literária apontar que a endogenia é um dos aspectos negativos para o desempenho das pesquisas, concluiu-se que a prática pode propiciar à instituição uma posição de destaque na pesquisa. Ainda, como conclusão, acredita-se que o deslocamento dos coordenadores para universidades não brasileiras, possivelmente influenciou o fato de suas universidades de origem terem ou não programas de doutorado. Desta forma, é possível que o deslocamento para universidades mais conceituadas contribuiu para melhorar a pesquisa em Contabilidade e o conceito dos programas de doutorado de suas universidades de origem.

**Palavras-Chave:** Endogenia Acadêmica; Coordenadores; PPGCC.

## Edmery Tavares Barbosa

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Professora na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). **Contato:** Cidade Universitária, Departamento de Finanças e Contabilidade, Universidade Federal da Paraíba, Castelo Branco, João Pessoa (PB), CEP: 58051-900. **E-mail:** [edmerytb.ufpb@gmail.com](mailto:edmerytb.ufpb@gmail.com)

## Micheli Aparecida Lunardi

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Bolsista Capes na Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Itoupava-Seca, Blumenau (SC), CEP: 89030-903. **E-mail:** [michelilunardi01@gmail.com](mailto:michelilunardi01@gmail.com)

## Luana Sara Bizatto

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) e Professora no Centro de Educação de Jovens e Adultos. **Contato:** Rua Engenheiro Paul Werner, 608, Itoupava-Seca, Blumenau (SC), CEP: 89030-100. **E-mail:** [luanasarabizatto@hotmail.com](mailto:luanasarabizatto@hotmail.com)

## Vania Tanira Biavatti

Doutora em Ciências Sociais-Políticas pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e Professora na Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Itoupava-Seca, Blumenau (SC), CEP: 89030-903. **E-mail:** [vania@hprada.com.br](mailto:vania@hprada.com.br)

## 1. Introdução

A pesquisa em Contabilidade no Brasil é recente e passa a se desenvolver após a criação do primeiro Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP). Em virtude disso, o País ainda conta com poucos professores doutores, dificultando a definição da identidade da pesquisa contábil brasileira (Frezatti, Aguiar, Araujo & Malagueño, 2015; Lima, Oliveira, Araújo & Miranda, 2015).

Para promover maior reflexão, interdisciplinaridade, inovação, criação e amadurecimento da pesquisa contábil, há necessidade de fortalecimento de parcerias entre centros de pesquisa nacional e internacional. Essas parcerias podem surgir quando os professores saem de suas instituições de origem para fazerem capacitação em programas de pós-graduação em outra localidade contribuindo para a redução da endogenia entre o corpo docente de um programa de pós-graduação, conforme apregoa a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (Capes) (Frezatti, Aguiar, Araujo & Malagueño, 2015; Lima, Oliveira, Araújo & Miranda, 2015).

Com a criação de cursos de graduação e pós-graduação, cresce a busca pela excelência e novos conhecimentos que promovam a criatividade e interdisciplinaridade, evitando-se a endogenia na formação dos docentes (CAPES, 2010). A endogenia configura-se na prática de contratação de professores doutores oriundos dos programas de mestrado e/ou doutorado da mesma instituição (Braga & Venturini, 2013), o que pode influenciar as limitações encontradas no desenvolvimento das pesquisas universitárias (Tavares, Cardoso, Carvalho, Sousa & Santiago, 2015).

Ao considerar que as pesquisas universitárias desenvolvem funcionalidades críticas, qualidade e avanços para uma nação inteira, é considerável também que as pesquisas universitárias não estejam restritas a um centro de estudo específico, pois esta restrição pode limitar o alcance dos resultados científicos e econômicos. Sendo assim, é relevante estudar qual é o impacto da endogenia, já que esta interfere diretamente na geração de conhecimento e nos ambientes externos (Horta, Veloso & Grediaga, 2010). Acrescenta-se a esse fator a existência de poucos estudos sobre a relação da endogenia acadêmica e o desempenho dos programas de pós-graduação, que teoricamente empreende esforço para o desenvolvimento da pesquisa científica (Smyth & Mishra, 2014).

Empiricamente, pode-se citar Braga e Venturim (2013), os quais buscaram identificar a endogenia acadêmica em um programa de pós-graduação em Direito de uma universidade pública do Estado de São Paulo - Brasil e, para tanto, utilizaram a taxonomia das categorias da carreira acadêmica proposta por Horta (2013). Conforme a recente história da pesquisa em Contabilidade e a importância dos programas de pós-graduação em Ciências Contábeis na formação docente, e a necessidade de debate sobre endogenia em tais cursos, o presente estudo tem como propósito responder à seguinte questão: **Qual é a relação existente entre endogenia e a avaliação Capes dos programas de pós graduação em Ciências Contábeis?**

Por meio da taxonomia de Horta (2013), objetiva-se analisar a relação entre o tipo de endogenia na formação dos coordenadores e os conceitos atribuídos pela avaliação Capes dos programas de pós-graduação em Ciências Contábeis no Brasil. Como objetivos específicos, têm-se:

- a. identificar os tipos de endogenia na formação dos coordenadores dos referidos cursos;
- b. apresentar a rede de universidades responsáveis pela formação dos coordenadores dos programas de mestrado e doutorado respectivamente; e por fim
- c. apresentar o agrupamento dos tipos de endogenia de acordo com o conceito Capes para os programas de mestrado e doutorado, respectivamente.

Este estudo se justifica pela ausência de debate acerca do tema na área de Contabilidade. Até a presente data, a única pesquisa realizada sobre o tema contempla a área de Direito, cuja autoria é de Braga e Venturim (2013). Ademais, segundo Leite Filho (2008), faz-se necessário analisar o perfil de pesquisadores ou de uma determinada área, a fim de identificar sua trajetória e, assim, fazer projeções das possibilidades

de cooperação entre as instituições para fortalecer a pesquisa em Contabilidade. Além disso, como justificativa e conforme Nelson e Rosenberg (1993), as universidades são elementos centrais da economia do conhecimento, com importância fundamental para a inovação regional. Dessa forma, a importância da pesquisa e do conhecimento leva à necessidade de examinar, cuidadosamente, a produtividade dos pesquisadores em Ciências Contábeis no Brasil.

## 2. Referencial Teórico

A presente seção se ocupa de fazer uma reflexão crítica em relação às vantagens e desvantagens da endogenia, tendo como base a taxonomia de Horta (2013). A endogenia pode ser analisada em diferentes níveis de escolaridade, como, por exemplo, aquela que corresponde aos docentes com formação em diferentes instituições, como também aquela que se refere à pós-graduação, com a formação sendo constituída por mais de uma universidade (Stewart, 1992).

No contexto acadêmico, esse fenômeno pode ser visto como espécie de “consanguinidade” relacionada a certo “grau de parentesco” do docente com sua universidade de origem, ou ainda, conforme Berelson (1960), a endogenia acadêmica consiste no recrutamento de acadêmicos pela mesma instituição na qual realizou doutorado. Segundo o autor, a endogenia está intimamente relacionada ao conceito de imobilidade, em que só podem ser considerados endógenos os acadêmicos os quais trabalhassem na mesma universidade que obtiveram seu título de doutor, sem ter trabalhado em quaisquer outra universidade após a conclusão do doutorado.

Contudo, há uma necessidade de reexaminar e definir o conceito correto de endogenia acadêmica, já que nos últimos anos sucederam mudanças nas ciências e no ensino superior (Stewart, 1992; Horta, 2013). Diante da dificuldade de compreensão, Horta (2013) propôs uma taxonomia para distinguir os tipos de endogenia acadêmica. Para melhor compreensão dos tipos de endogenia, no Quadro 1 é possível identificar as categorias e suas respectivas explicações, as quais evidenciam o grau de endogenia presente para cada categoria.

Categorias	Explicação
Endógeno Puro	Carreira acadêmica (graduação, mestrado e doutorado) e atuação docente na mesma universidade.
Endógeno Móvel	Atuação docente e graduação na mesma universidade, mas pelo menos doutorado em outra universidade.
Não endógeno	Pelo menos a atuação docente na universidade é diferente da universidade de graduação e o doutorado diferente de ambos.
Aderente (não endógeno)	Atuação docente e doutoramento na mesma universidade, mas pelo menos graduação em outra universidade.
Cordão de prata	Atuação docente na mesma universidade onde o grau de doutor foi concedido. Início de carreira acadêmica em universidade distinta daquela onde concluiu o doutorado.

**Quadro 1.** Taxonomia das categorias da carreira acadêmica.

Fonte: adaptado de Horta (2013).

A endogenia não se caracteriza apenas no contexto individual do docente, mas na coletividade das universidades, as quais também influenciam e estimulam esta consanguinidade. Conforme Altbach, Yudkevich e Rumbley (2015), as instituições mais antigas apresentam maiores níveis de endogenia. As universidades de elite, que geralmente se caracterizam como grandes universidades, em geral possuem taxas de endogenia mais elevadas do que as demais, pois há uma tendência de contratação de doutores originários destas mesmas universidades (Stewart, 1992).

Conforme Horta, Sato e Yonezawa (2011), as universidades de elite podem contratar seus próprios doutores, pois, com essa prática, existe a possibilidade de alcançarem melhores produtos de pesquisa, como também de crescerem suas capacidades de ensino. Caso essas universidades, com a presença da endogenia, tornem-se universidades de elite, poderão manter uma posição considerada quase monopolista, agregando em sua instituição uma reconhecida capacidade de produzir doutores (Belreson, 1960). Dessa forma, é possível que exista uma ligação entre endogenia acadêmica e o prestígio das universidades.

Entre os aspectos positivos da endogenia acadêmica, estão a estabilidade e a consolidação de agendas colaborativas quando a universidade se apresenta ainda em estágios iniciais (Pan, 1993; Morichika & Shibayama, 2014; Gorelova & Lovakov, 2016). Além disso, as Instituições de Ensino Superior (IES) muitas vezes mantêm vínculo com seus acadêmicos por terem como objetivo assegurar seus valores, práticas, mitos, crenças e símbolos, e por consequência, preservar suas identidades próprias, como também apresentar uma gerência mais burocrática. Ainda, Horta *et al.* (2011) enfatizam que a realidade da endogenia, para que as universidades tornem-se verdadeiras torres de marfim, constituídas de considerável conhecimento e prestígio, e devido suas posições, tornam-se, por consequência, mais distantes das necessidades da sociedade.

Além disso, a contratação de acadêmicos pode reduzir os processos de contratação, custos de contenção, incertezas relacionadas ao contrato em si e, possivelmente, permite a utilização mais eficiente dos recursos humanos e do conhecimento. Estudos como de Pan (1993) e Altbach, Yudkevich e Rumbley (2015) constataram que, em dezenas de países, a endogenia é uma prática comum, como também é uma forma de manterem seus melhores talentos intelectuais. Além disso, conforme Gorelova e Lovakov (2016), os baixos salários acadêmicos impedem que jovens acadêmicos se mudem para outras regiões onde há mais universidades, reforçando o interesse pelos melhores alunos e doutores da universidade.

Entretanto, pesquisas como as de Eisenberg e Wells (2000), Sivak e Yudkevich (2008) e Horta *et al.* (2010) (México) identificaram que a endogenia tem um efeito negativo sobre a produtividade da pesquisa. Especialmente, Eisenberg e Wells (2000) verificaram que os membros do corpo docente endógenos puros eram citados entre 7% e 13% menos do que outros membros do corpo docente não que pertencem a esta categoria.

Inanc e Tuncer (2011) encontraram através de um modelo binomial que a consanguinidade acadêmica tem um aspecto negativo sobre a eficácia científica. Os autores também identificaram que há uma correlação negativa e estatisticamente significativa entre a produtividade de um indivíduo e a porcentagem de docentes puros (endógenos puros).

Em relação à pesquisa de Horta *et al.* (2010), descobriu-se que a faculdade com maior presença de endógenos puros produziu 15% menos artigos revisados por pares do que dos demais professores que não pertenciam a essa classificação de endogenia. De forma similar, Sivak e Yudkevich (2008) constataram que os contratados de fora eram mais propensos a publicar em revistas nacionais de maior classificação, em contrapartida que os contratados da universidade de origem tendiam a publicar em periódicos locais, de menor êxito.

Na Ásia e na Europa, a endogenia acadêmica tem sido severamente criticada (Smyth & Mishra, 2014). A endogenia pode ser reflexo do corporativismo acadêmico como uma forma de favorecer candidatos que mantêm uma relação mais próxima com sua estrutura e seu corpo docente. Logo, a universidade pode fazer o recrutamento de seus próprios acadêmicos, mesmo quando os candidatos de fora alcançarem resultados superiores. Dessa forma, com a presença do forte vínculo entre universidade e acadêmicos, as instituições podem controlar o acesso às profissões a grupos externos e aprovar mais controles formais, e, com essa prática, dificultar a diversificação do conhecimento, o aprimoramento de técnicas, a criatividade e impossibilitar a quebra de paradigmas (Stewart, 1992; Pan, 1993; Sivak & Yudkevich, 2008; Altbach *et al.*, 2015).

A presença da endogenia acadêmica pode propiciar a insuficiência de dedicação dos professores à pesquisa, uma vez que os docentes têm se dedicado mais ao exercício de suas funções, ao ensino e à extensão. Da mesma forma, além da endogenia acadêmica, a endogenia institucional que trata das próprias universidades manterem uma postura mais centralizada e não muito aberta para outros contextos científicos, também pode possibilitar a limitação da produtividade no todo (Horta *et al.*, 2010; Morichika & Shibayama, 2014; Altbach *et al.*, 2015).

Os acadêmicos considerados menos móveis caracterizam-se por um grau de endogenia maior e trocam mais informações orientadas para o interior da própria universidade, apresentando uma produtividade científica inferior. Em contrapartida, os mais móveis apresentam um grau de endogenia menor, validado pelo intercâmbio e passagem por outras instituições nacionais ou no exterior, e que, por consequência, fortalece a produção científica (Braga & Venturini, 2013). Nesse sentido, Frezatti *et al.* (2015) reforçam a necessidade de parcerias internacionais, sobretudo para que os docentes desenvolvam fluência no inglês ou em outra língua estrangeira, pois esse aspecto pode auxiliar a promover a pesquisa sobre empresas brasileiras no ambiente internacional.

Tavares *et al.* (2015) argumentam que novos institucionalistas dizem que as instituições devem rejeitar a racionalidade individual e o individualismo metodológico, pois o mundo social é feito de atores sociais que estão “disponibilizando” culturas. Porém, há instituições que se limitam a uma cultura própria, não agregando cultura na sua plenitude e, para romper essa cultura de endogenia, é necessário que haja uma abertura ao mundo externo da instituição.

Entretanto, a pesquisa de Altbach *et al.* (2015) concluiu que não há um consenso geral a respeito dos efeitos da endogenia na academia ao analisarem oito países (China, África do Sul, Espanha, Japão, Rússia, Eslovênia, Ucrânia e Argentina). Os autores argumentam que, enquanto alguns docentes considerados endógenos puros podem ser igualmente produtivos de forma similar aos seus pares, geralmente eles são mais suscetíveis às normas e valores da sua localidade e, por esse motivo, tendem a não inovar.

Especificamente, países como o Japão e a Eslovênia acreditam que a preferência por candidatos internos é somente considerada, quando, de fato, o candidato interno se mostra consideravelmente mais qualificado do que candidatos externos (Altbach *et al.*, 2015). Horta e Yudkevich (2016) e Gorelova e Lovakov (2016) destacam que a prática da endogenia é considerada oportuna, principalmente quando os sistemas de ensino superior estão no processo de construção de capacidade de conhecimento, ou quando os mercados de trabalho acadêmicos ainda não estão abertos e desenvolvidos.

No estudo de Smyth e Mishra (2014), verificou-se que não há uma diferença significativa entre o desempenho da pesquisa e endogenia acadêmica, mesmo havendo argumentos conceituais de que há uma relação positiva ou negativa com o desempenho da pesquisa. Gorelova e Lovakov (2016) verificaram que a endogenia acadêmica não influencia a produtividade da pesquisa de docentes russos, como também constataram que especialmente os membros do corpo docente os quais trabalham na universidade em que obtiveram seu grau de doutorado são mais produtivos na publicação do que endógenos puros e não endógenos.

Gorelova e Lovakov (2016) destacam que a relação entre endogenia acadêmica e produtividade da pesquisa é mais ampla, uma vez que importa a consideração dos efeitos organizacionais sobre a endogenia (Smyth & Mishra, 2014), em que, possivelmente, pode explicar essa não relação evidenciada, ou mesmo as mudanças nos sistemas acadêmicos ao longo do tempo (Gorelova & Lovakov, 2016). Além disso, Horta e Yudkevich (2016) argumentam que a endogenia acadêmica, possivelmente, pode ser considerada como um fenômeno social, uma vez que nem sempre esse tipo de endogenia deve ser vista como prejudicial para o desenvolvimento dos sistemas de ensino superior.

Entre as consequências positivas da endogenia acadêmica há as relacionadas com a consolidação de equipes científicas e acadêmicas e para a estabilidade organizacional (Horta & Yudkevich, 2016). Entretanto, quando as instituições já não apresentam tantas dificuldades para atraírem seus melhores candidatos, a flexibilidade das universidades é importante, pois as mudanças contribuem com fortes identidades institucionais, estabilidade organizacional e valores (Horta & Yudkevich, 2016).

### 3. Procedimentos Metodológicos

Com a consideração da tipologia de Raupp e Beuren (2006), a presente pesquisa se classifica quanto aos objetivos como descritiva e a abordagem quantitativa. A Tabela 1 apresenta a quantidade de cursos de pós-graduação em Ciências Contábeis existentes no Brasil por regiões.

Tabela 1

#### Quantidade de cursos de Pós-Graduação em Ciências Contábeis por regiões

Região	Estados	Quantidade de cursos Mestrados	Quantidade de cursos Doutorados
Nordeste	PB	1	1
	PE	2	1
	RN	1	0
	BA	1	0
	CE	2	0
Sul	PR	3	1
	SC	3	2
	RS	1	1
Sudeste	RJ	3	1
	MG	2	0
	SP	5	2
	ES	3	1
Centro-Oeste	DF	1	1

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (Anpcont), atualmente existem 28 programas de pós-graduação em Ciências Contábeis e Controladoria no Brasil. Desse total, 4 correspondem a mestrado profissional; 11 ofertam mestrado e doutorado e 17 apenas mestrado.

Conforme o propósito do estudo, optou-se por excluir da amostra os 4 mestrados profissionais, pois segundo Moreira (2004) o mestrado profissional visa a “ação profissional” diferentemente do mestrado acadêmico, que consiste na formação de um profissional pesquisador, o qual está mais relacionado à produtividade em pesquisas científicas, contribuindo com a investigação proposta neste estudo. Dessa forma, a amostra da pesquisa considera as 24 instituições com mestrado acadêmico e/ou doutorado.

Em relação à avaliação do mestrado e doutorado, a classificação do conceito dos cursos de pós-graduação no período de 1976-1997 era alfabética, considerando-se de A a E, dos quais os cursos que possuíam conceito A eram considerados como cursos de padrão internacional. A partir dos anos 1997, a escala alfabética foi substituída pela numérica de 1 a 7, da qual a nota 3 é considerada padrão satisfatório para implantação do curso. Os cursos que já apresentam conceito 6 ou 7 são vistos como cursos de padrão internacional, e especialmente o conceito 5 é considerado o nível nacional máximo. A avaliação dos cursos que têm conceito 6 ou 7 devem ser realizados em um período de tempo maior de três anos. Dessa forma, os cursos que possuem conceitos 3, 4 e 5 são avaliados em 3 anos e os conceitos 6 e 7 em 5 anos (Capes, 2010).

No Quadro 2, abaixo é possível identificar os critérios, que vão desde corpo docente a trabalhos publicados internacionalmente.

Etapas	Escala dos conceitos	Critérios avaliados
Inserção nacional	Conceitos 1 a 5	Corpo docente, atividades de pesquisa, atividades de formação, teses e dissertações e produção intelectual.
Inserção internacional	Conceitos 6 e 7	Convênios, convites para cursos/palestras no exterior, participação em corpo editorial de periódicos e/ou comissões científicas de congressos, recepção de estudantes estrangeiros, trabalhos publicados para circulação internacional.

**Quadro 2.** Classificação dos conceitos para os cursos através do processo de avaliação da Capes

Fonte: adaptado de Horta e Moraes (2005).

As publicações devem buscar originalidade, inovação tecnológica, qualificado por Comissão a qual seja referência na área. Para o alcance dos conceitos 6 e 7, precisam-se observar publicações, inserção internacional do programa de maneira coletiva e inserção internacional individual dos docentes no corpo de docência (Horta & Moraes, 2005).

Na utilização dos critérios e escala de conceito da Capes, dos PPGCC apresentados na Tabela 1, apenas a USP apresenta conceito 6, enquanto os demais apresentam conceito 4, tanto para o mestrado como para o doutorado. Em relação às regiões brasileiras, evidencia-se que a região Sudeste concentra a maior quantidade de instituições com programa de pós graduação. No entanto, tanto a região Sudeste como a Sul dispõem de 4 programas de mestrado e doutorado ao mesmo tempo.

No intuito de verificar as relações existentes entre os coordenadores dos cursos de pós-graduação e os locais de seus respectivos mestrados e doutorados, realizou-se uma análise de redes com o suporte do *software* Ucinet, para cumprimento do segundo objetivo específico. A verificação de redes é o meio para realizar uma análise estrutural, cujo propósito é mostrar em que a forma da rede é explicativa dos fenômenos analisados. Dessa forma, tem como intuito apresentar que a função de uma relação depende da posição estrutural dos elos, em que uma rede não consiste somente na soma de relações, mas que exerce uma influência sobre cada relação (Degenne & Forse, 1994).

Para atingir o objetivo do estudo, que consiste em analisar a relação entre o tipo de endogenia na formação dos coordenadores e o conceito atribuído após avaliação da Capes dos PPGCC brasileiros, primeiramente será realizada uma análise descritiva com objetivo de verificar se há, ou não, endogenia e qual tipologia predominante. Posteriormente, a análise dos dados foi realizada por meio do *software* SPSS. Adotou-se a Análise de Correspondências Simples (Anacor) para identificar a relação entre a taxonomia da endogenia acadêmica dos coordenadores dos cursos de Pós-Graduação e os conceitos atribuídos pela Capes a cada programa de pós-graduação, com o intuito de cumprir o terceiro objetivo específico do estudo.

A análise de correspondências é uma técnica que utiliza um mapa perceptual fazendo associações entre as variáveis categóricas não métricas, a qual permite um visual da estrutura dos dados (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009). A Anacor permite a representação gráfica da natureza das relações existentes, distribuindo os dados e fornecendo as suas coordenadas, em que os níveis associados tendem a se aproximar.

Para a análise descritiva e análise de correspondências da taxonomia da endogenia acadêmica, fez-se uma adaptação das categorias propostas por Horta (2013), ao considerar algumas modificações dessa classificação neste estudo, conforme as informações as quais foram obtidas sobre a formação acadêmica e a atuação docente atual do coordenador. Com a busca de evidências das instituições as quais os coordenadores realizaram seu mestrado e doutorado, foram coletadas essas informações em seus currículos *lattes*. Após a tabulação e a elaboração das matrizes de relacionamentos, foram inseridos no *software UCINET*® 6.610, a fim de organizar os dados relativos às redes, mostrando a concentração das universidades que absorvem os docentes coordenadores na realização de seus respectivos mestrados e doutorados.

A endogenia acadêmica foi analisada em relação à formação e à carreira dos coordenadores dos programas de pós-graduação de cada região do Brasil, conforme os dados coletados no currículo *lattes*. Como algumas das universidades brasileiras não possuem programas de pós-graduação de mestrado e doutorado, foram classificadas conforme níveis de endogenia. Após a coleta das informações, foram realizadas as devidas classificações do tipo de endogenia, e dessa forma atendido o primeiro objetivo específico do estudo, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

**Classificação de endogenia por coordenadores de Pós-Graduação**

Categorias da carreira acadêmica	Quantidade de coordenadores
Endógeno Móvel	8
Não endógeno	8
Endógeno Puro	2
Aderente	5

Fonte: dados da pesquisa.

Pelos dados apresentados na Tabela 2, pode-se observar que a maioria dos coordenadores dos cursos de pós-graduação do Brasil caracteriza-se como Endógeno Móvel e Não Endógenos - ambas categorias apresentam oito coordenadores. Dessa maneira, é possível verificar que os docentes que estão à frente das coordenações dos programas de pós-graduação, atuam como docentes na mesma universidade, mas realizaram o doutorado em outra universidade ou a sua atuação docente na universidade é diferente da universidade onde realizou sua graduação e o doutorado diferente de ambos. Os coordenadores da categoria Aderente somaram-se 5, Dessa maneira constata-se que os docentes inseridos nesse grupo atuam na mesma universidade onde realizaram o doutorado, mas a graduação foi realizada em outra universidade. A Tabela 3 faz a representação das universidades com seus respectivos conceitos de mestrado e doutorado.

Tabela 3

**Classificação das universidades conforme conceito Capes no ano de 2016**

Região	Universidades	Conceito Capes	
		Mestrado Acadêmico	Doutorado
Nordeste	UFPB	-	-
	UFRPE	3	-
	UFPE	4	4
	UFRN	3	-
	UFBA	3	-
	UFC	-	-
Sul	UFPR	4	4
	Unioeste	3	-
	Unoesc	-	-
	UEM	3	-
	UFSC	4	4
	Unhochapecó	3	-
	FURB	4	4
	Unisinos	-	-
Sudeste	USP	6	6
	Umesp	-	-
	Facesp	-	-
	Unifecap	4	-
	UFRJ	5	5
	UFF	-	-
	IBMEC	-	-
	FGV	-	-
	Uerj	-	-
	UFU	3	4
	UFMG	4	4
	UPM	-	-
	USP/RP	4	4
	PUC/SP	3	-
	Fucape	4	4
Ufes	3	-	
Centro-Oeste	UnB	-	-

Fonte: Capes (2016).

De acordo com a Tabela 3, é perceptível que a universidade que apresenta o maior conceito Capes é a USP, sendo a única com o conceito 6 em ambos os programas de mestrado e doutorado. Além disso, a UFRJ apresenta o segundo maior conceito Capes, com conceito 5 em mestrado e doutorado. Algumas das universidades não possuem programas de mestrado acadêmico e doutorado reconhecidos na Capes como UFC, Unoesc, Uerj, UPM, FGV, Umesp, IBMEC e UFF, como também dos programas que possuem mestrado com conceito mínimo 3, normalmente não apresentam programa de doutorado como UFRPE, UFRN, UFBA, Unioeste, UEM, Unochapecó, PUC/SP e UFES reconhecido pelo Capes, com exceção da UFU, a qual apresenta conceito 3 no mestrado e possui doutorado com conceito 4.

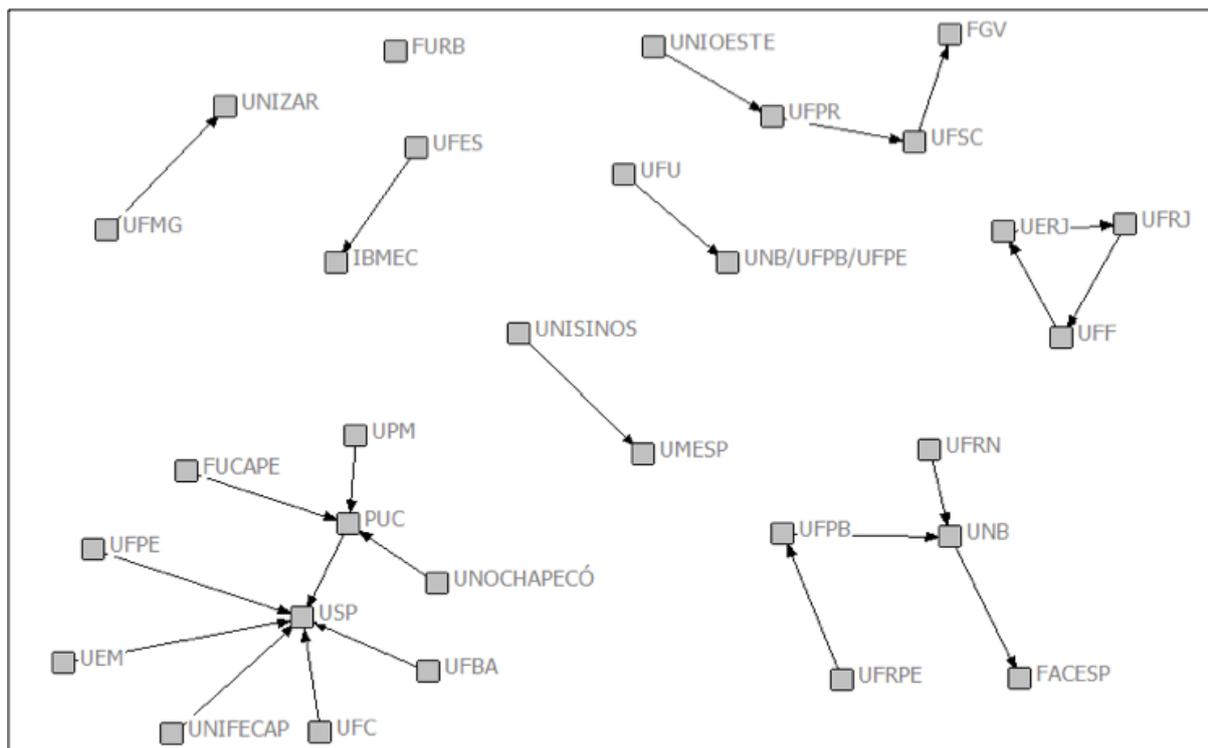
Os demais programas apresentam mestrado e doutorado ambos com conceito 4, como UFPE, UFPR, UFSC, FURB, UFMG e Fucape. Contudo, deve-se destacar que a junção das universidades UnB-UFPB-UFRN-UFPE apresentam um Programa Multiinstitucional que possui conceito 5 para os programas de mestrado e de doutorado, similar à avaliação da UFRJ.

## 4. Análise de Resultados

Para a análise dos dados, foram adotados dois procedimentos: primeiramente, apresentadas as análises de redes a fim de observar o comportamento da trajetória de formação dos docentes, nesse caso, separados em coordenador e vice coordenador do PPGCC; em seguida, foi realizado o mapa perceptual para analisar a relação do tipo de endogenia e o conceito Capes do mestrado e doutorado, separadamente. Adotou-se esse critério pelo fato de a avaliação do mestrado e do doutorado apresentarem aspectos diferentes, conforme critérios institucionais da Capes.

### 4.1 Análise de Redes

A Figura 1 destaca a rede entre os coordenadores e seus locais de realização do mestrado.



**Figura 1.** Redes nos Programas de Mestrado em Ciências Contábeis do Brasil

Fonte: dados da pesquisa.

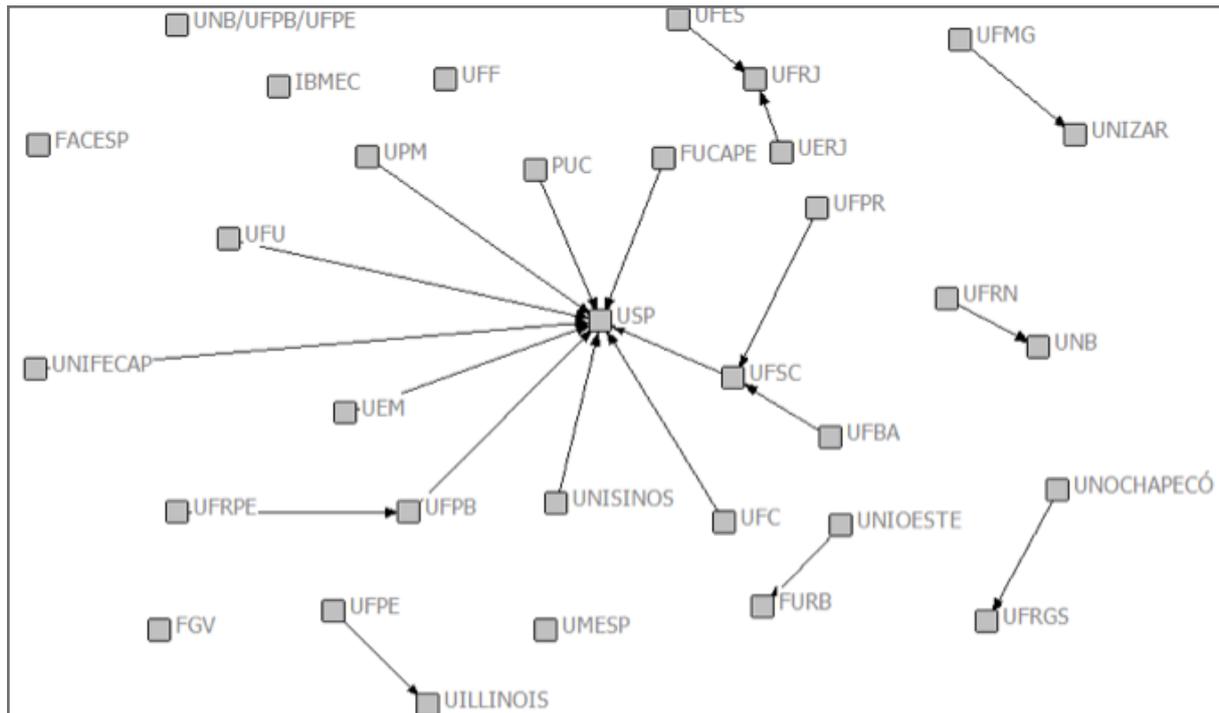
Na Figura 1 é possível verificar que há uma concentração de coordenadores que realizaram seus mestrados na USP, a qual é a única universidade no Brasil a apresentar “Conceito 6” na Capes. Isso ocorre pelo fato de essa universidade ser a pioneira no desenvolvimento da pesquisa em Contabilidade no Brasil e referência na qualidade da formação de docentes. Além disso, é possível verificar que não há coordenadores exclusivamente da USP que estão se deslocando para outras universidades, ou seja, a USP é caracterizada segundo adaptação da taxonomia de Horta (2013), como endógeno puro.

Esse resultado em relação a USP corrobora Altbach *et al.* (2015), os quais argumentam que as instituições mais antigas geralmente tendem a apresentar maior grau de endogenia; como também Stewart (1992), o qual argumenta que, universidades maiores, ou denominadas de elite, normalmente contratam seus próprios doutores, uma vez que, com essa prática, tendem a manter suas posições na pesquisa, como também o reconhecimento de que possuem uma das maiores capacidades para a produção de doutores. Das universidades relacionadas à USP, estão UFPE, UEM, Unifecap, UFC, UFBA e PUC. Das universidades relacionadas a USP, três são coordenadores de instituições localizadas no Nordeste, UFPE, UFBA e UFC.

Observa-se que nas universidades Furb e USP, os seus coordenadores realizaram seus mestrados na mesma universidade em que trabalham. Nota-se que a UnB e PUC formaram, ambas, três coordenadores dos cursos de pós-graduação, respectivamente UFPB, UFRN; Fucape, Unochapeco, UPM. Em relação aos coordenadores das universidades do Estado do Rio de Janeiro como UFF, Uerj e UFRJ, estes tendem a permanecerem suas regiões para realizar seus mestrados.

Além dessas inferências, observa-se que dois professores que hoje atuam como coordenadores dos PPGCC dos Estados do Rio Grande do Norte (RN) e da Paraíba (PB) realizaram mestrado na Universidade de Brasília (UnB), provavelmente, como resultado da criação do Programa Multiinstitucional UnB-UFPB-UFRN-UFPE, os quais se uniram com o propósito de contribuir com a capacitação dos docentes da região Nordeste. Logo, a USP e a UnB são as instituições responsáveis pela formação acadêmica em nível de mestrado de docentes que hoje coordenam os PPGCCs de estados da região Nordeste, o que certamente contribuiu para o fortalecimento dos cursos de graduação de Contabilidade e, por conseguinte, proporcionou a criação dos próprios PPGCC, evidência essa confirmada com a última turma formada do Programa Multiinstitucional no final de 2015, sendo a UFPB e a UFRN as últimas instituições a deixarem o convênio e criarem seus próprios programas de mestrado.

A Figura 2 evidencia se a endogenia no doutorado dos coordenadores apresenta diversidade na procura do PPGCC para realização do doutorado.



**Figura 2.** Redes nos Programas de Doutorado em Ciências Contábeis do Brasil

Fonte: dados da pesquisa.

Na Figura 2, percebe-se que a maior concentração dos doutorados dos coordenadores dos cursos de pós-graduação fica na USP, com uma quantidade de 10 coordenadores que realizaram seus doutorados na respectiva instituição. Nota-se que a instituição UFSC e UFRJ formam em seus doutorados, ambos 2 coordenadores.

A Furb, universidade da região Sul, apresenta somente a endogenia pura, tendo semelhanças em partes com a USP, da qual a universidade busca contratar seus próprios acadêmicos para seu quadro de docentes (Smyth & Mishra, 2014), pois ambos seus coordenadores realizaram seus cursos de graduação, mestrado, doutorado e atuam na sua universidade de origem. Possivelmente isso se deve a ser uma das poucas universidades do Brasil a qual apresenta conceito Capes 4 no programa de doutorado. Além disso, a UFRJ, universidade da região Sudeste que apresenta conceito 5, também pode ser caracterizada com endogenia pura.

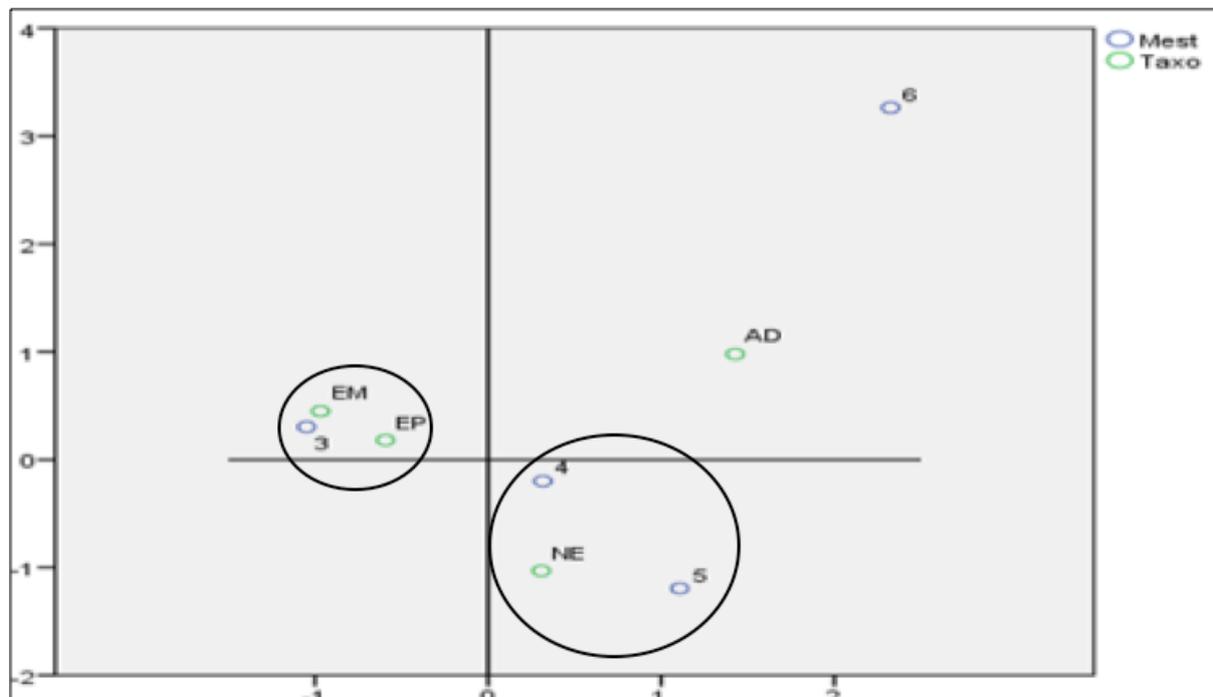
Podem-se destacar mais algumas evidências em relação as universidades que apresentam pelo conceito 4 no doutorado. Destaca-se que a UFPE, que tem conceito 4, está relacionada a uma universidade estrangeira, no caso a Universidade de Illinois em Chicago, como também a UFMG (conceito 4 no doutorado) está relacionada a Unizar, Universidade de Sagarça, localizada na Espanha. Em relação a Fuceape, UFSC e UFU, que também têm conceito 4, estão relacionadas a USP, e especialmente a UFPR tem ligação com a UFSC.

Conforme evidenciado nos resultados do estudo, é possível que o deslocamento para as melhores universidades tende a elevar o conceito Capes das universidades, uma vez que, mesmo as universidades UFRN, Unochapeco, UFRPE, Unioeste, UFES e UERJ não serem endógenas puras, não possuem programas de doutorado, uma vez que possivelmente deve-se ao fato de se deslocarem para UnB, UFRGS, UFRJ e UFRJ, respectivamente, as quais apresentam conceitos Capes menores que a USP.

## 4.2 Mapa perceptual

Para verificar a relação entre a taxonomia da endogenia acadêmica dos coordenadores dos cursos de pós-graduação de mestrado e o conceito atribuído pela Capes, utilizou-se a Análise de Correspondências (Anacor).

A aplicação da Anacor gerou um mapa perceptual, apresentado na Figura 3.



Legenda: Mest: Mestrado. Taxo:Taxonomia. EM: Endógeno Móvel. NE: Não-endógeno. EP: Endógeno Puro. AD: Aderente

**Figura 3.** Mapa perceptual dos programas de mestrado em Ciências Contábeis do Brasil

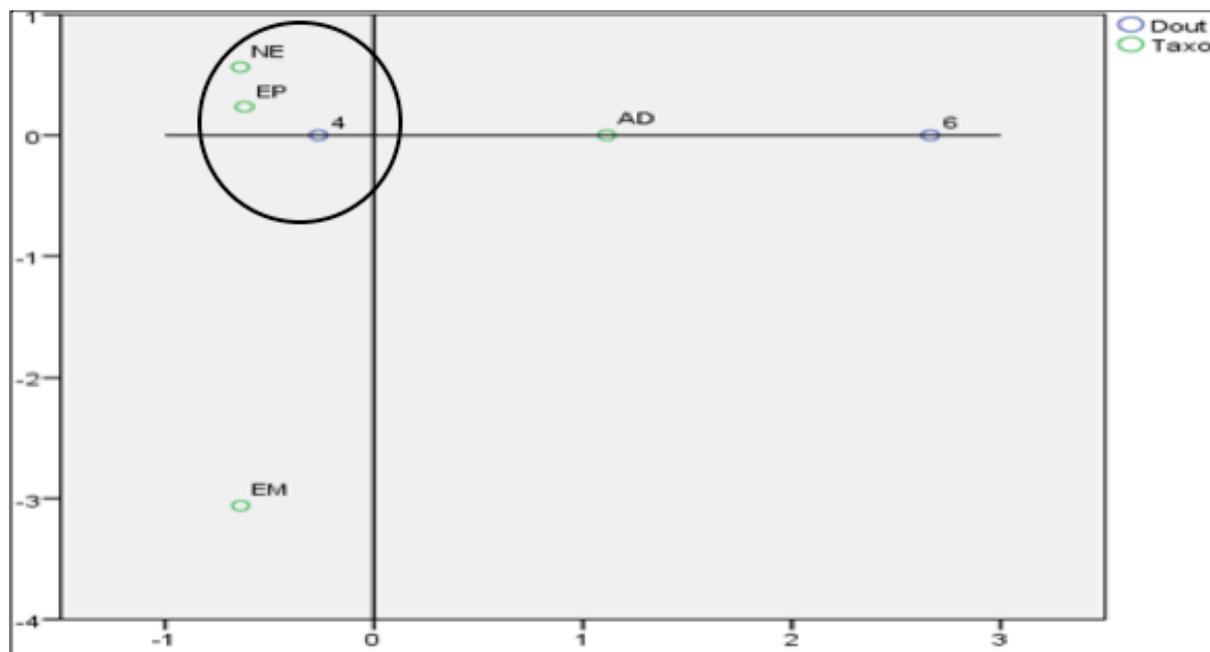
Fonte: dados da pesquisa.

Conforme observado na Figura 3 acima, percebe-se que há proximidade entre as categorias Endógeno Móvel e Endógeno Puro com o “Conceito 3”, formando assim um agrupamento e revelando a relação existente entre tais variáveis. Nota-se que nesse agrupamento formado no mapa perceptual que a menor nota obtida pela Capes está ligada com a categoria de endogenia apresentada por Horta (2013). Assim, pode inferir que a trajetória acadêmica que contempla basicamente graduação, mestrado e doutorado; e a atuação docente na mesma universidade, juntamente com a atuação docente e graduação na mesma universidade, e somente doutorado em outra universidade, estão relacionadas a conceitos menores.

Tais resultados nas universidades brasileiras podem justificar os argumentos e achados de pesquisas, como de Sivak e Yudkevich (2008), Smyth e Mishra (2014), Morichika e Shibayama (2014), os quais identificaram que a endogenia tem um efeito negativo sobre a produtividade da pesquisa e que, por consequência, tem impacto na comunidade científica. Inanc e Tuncer (2011) também verificaram o efeito negativo da endogenia ao identificarem que há uma correlação negativa e estatisticamente significativa entre a produtividade de um indivíduo e a porcentagem de endógenos puros. Dessa forma, a presença de endogenia acadêmica pode caracterizar a ausência de dedicação dos professores à pesquisa, indicando também que tais docentes estão mais dedicados ao exercício de suas funções, como também ao ensino e à extensão, conforme Horta *et al.* (2010) e Altbach *et al.* (2015). Além disso, segundo Smyth e Mishra (2014), a consanguinidade acadêmica tem sido muito criticada na Ásia e na Europa.

Por outro lado, percebe-se uma proximidade entre os “Conceitos 4” e “Conceitos 5”, com o Não Endógeno. Assim constata-se que os coordenadores que realizaram sua pós-graduação em outras universidades estão à frente de programas com notas maiores perante a Capes. Portanto, tais evidências estão associadas com colocações de Braga e Venturini (2013), que argumentam que docentes mais móveis tendem a fortalecer a produção científica. Em relação ao grau de endogenia atribuída a aderentes, não foi estabelecido relacionamento com algum conceito da Capes.

Tais evidências obtidas pelo mapa perceptual permitem inferir que a endogenia dos coordenadores influencia os conceitos obtidos pela Capes. Ainda é possível verificar que o mestrado com conceito 6 é que se distancia dos demais conceitos e categorias de endogenia. No Brasil, o único curso com conceito 6 é o PPGCC da USP. Em seguida, será realizada a mesma comparação com os coordenadores da pós-graduação do doutorado, conforme apresentado na Figura 4.



Legenda: Dout: Doutorado. Taxo: Taxonomia. EM: Endógeno Móvel. NE: Não-Endógeno. EP: Endógeno Puro. AD: Aderente

**Figura 4.** Mapa perceptual dos Programas de Doutorado em Ciências Contábeis do Brasil

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados apresentados na Figura 4 mostram que o “conceito 4” aplicado pela Capes nos cursos de doutorado está mais próximo das categorias de não endógenos e endógenos puro, mostrando que os cursos que possuem o “conceito 4” têm à frente de sua coordenação, docentes que realizaram doutorado em universidade diferente daquela onde realizou a graduação.

De maneira geral, é perceptível que o possível efeito negativo da endogenia nos conceitos Capes é mais evidente somente nos cursos de mestrado, pois em cursos de doutorado, especificamente, não foram estabelecidas relações de aderentes e endógenos móveis com os conceitos da Capes, como também o maior grau de endogenia atribuído aos endógenos puros, como o menor grau de endogenia, relacionado aos não endógenos, estão associados ao mesmo conceito.

Portanto, em cursos de doutorado, possivelmente, a endogenia pode ser uma prática que tem a finalidade de manter os melhores talentos intelectuais da universidade, como explicitado por Pan (1993) e Altbach *et al.* (2015), como também se pode observar na análise das redes no doutorado, na USP e na Furb, as quais são caracterizadas como endógenas puras. Além disso, a não associação entre endogenia acadêmica e produtividade da pesquisa também, possivelmente, se deve a outras variáveis terem maior influência, conforme argumentam Smyth e Mishra (2014) e Gorelova e Lovakov (2016), os quais citam variáveis como os efeitos organizacionais e as mudanças que sucedem nos sistemas acadêmicos.

## 5. Considerações Finais

Esta pesquisa teve a finalidade de analisar a relação entre o tipo de endogenia na formação dos coordenadores, determinadas pela taxonomia de Horta (2013), e os conceitos da Capes dos programas de pós-graduação em Ciências Contábeis no Brasil. Conforme o objetivo geral, foram delineados os objetivos específicos, os quais consistiram: a) na identificação dos tipos de endogenia na formação dos coordenadores dos referidos cursos; b) apresentação da rede de universidades responsáveis pela formação dos coordenadores e; por fim, c) apresentação da distribuição dos tipos de endogenia conforme o conceito Capes dos respectivos PPGCC.

Por meio deste estudo foi possível observar a importância das universidades tradicionais, como USP e UnB, na formação acadêmica em nível de mestrado e doutorado dos atuais coordenadores dos PPGCC. Conforme mapa perceptual no mestrado, que foi aplicado pelos conceitos Capes, constatou-se que a USP possui particularidades não encontradas nas demais universidades brasileiras e sua endogenia é considerada pura (conforme a identificação dos tipos de endogenia do primeiro objetivo específico), apesar de ser a única com conceito 6. Esse distanciamento da USP, devido a sua particularidade também é verificado no mapa perceptual do doutorado, não sendo possível agrupá-la com outros conceitos. Com os mapas perceptuais foi possível o cumprimento do terceiro objetivo específico.

Especialmente, a USP é referência para a pesquisa em Contabilidade no Brasil, em que, pela análise de redes, foi possível constatar que esta universidade se classifica como Endógeno Puro. Dessa forma, apesar de estudos contidos na revisão literária apontarem que a endogenia é um muitas vezes um dos aspectos negativos para o desempenho da pesquisa, especialmente em universidades referências, essa prática propicia à instituição que esta mantenha sua posição de destaque no desenvolvimento de pesquisa. Portanto, a endogenia encontrada na USP tem-se apresentado positivamente, já que esta é a universidade mais antiga do Brasil; pelo ano de criação do PPGCC; e que possui melhor conceito no País. Por esse motivo, contratar seus melhores talentos mantém sua posição no nível de produtividade científica nacional.

Com a análise de redes, foi possível verificar se os coordenadores (quando havia o vice além do coordenador) permaneciam em suas universidades de origem ao realizarem mestrado, como também seus doutorados em análise separada. Os coordenadores da USP e Furb realizaram suas carreiras acadêmicas (graduação, mestrado e doutorado) também, respectivamente, na USP e Furb, os quais atuam como docentes, ou seja, é possível caracterizá-los como endógenos puros. Dessa forma, o segundo objetivo específico foi realizado.

A maioria dos coordenadores dos PPGCC das universidades do Brasil observadas na análise de redes são endógenas móveis ou não endógenas, realizando seus mestrados e doutorados em outras universidades distintas de suas origens. Ainda observa-se por meio dos mapas perceptuais que a presença da endogenia, possivelmente, pode influenciar negativamente na produtividade das pesquisas nos programas de mestrado em Ciências Contábeis do Brasil. Entretanto, em programas de doutorado, esse aspecto de endogenia pode não ser tão relevante, pois o conceito 4 admitiu tanto a presença quanto a ausência da endogenia acadêmica. Porém, verificou-se que as universidades as quais optaram para o deslocamento dos coordenadores possa ter influenciado o conceito 4 no doutorado, uma vez que aquelas que migraram para universidades não brasileiras ou para a USP, ou eram endógenos puros, apresentaram programas de doutorado, diferentemente das demais instituições as quais apresentaram somente programas de mestrado, ou não apresentam nenhum dos dois.

Contudo, no mapa perceptual do mestrado de outras universidades que apresentam certo grau de endogenia (endógeno puro e móvel) tiveram conceitos 3, enquanto que os conceitos 4 e 5 estavam mais relacionados com as universidades sem endogenia (docentes não endógenos). Portanto, como as demais universidades são mais recentes que a USP, a endogenia pode influenciar seus desempenhos em desenvolvimento científico de maneira negativa; em contrapartida as universidades que possuem maior abertura ao mundo externo, ou seja, menos endógenas, são mais capazes de elevar seus níveis de produção científica.

No mapa perceptual do doutorado, verifica-se resultados um pouco diferentes em relação ao mestrado. Além do conceito 6, percebe-se o conceito 4, o qual é composto por universidades não endógenas e endógenas puras, ou seja, a presença, ou não, da endogenia não foi determinante especificamente para esse conceito para o nível de doutorado. Assim, em relação ao doutorado, possivelmente outros fatores como efeitos organizacionais e mudanças nos sistemas acadêmicos podem estar mais associados à produtividade da pesquisa do que a endogenia acadêmica. Para os conceitos 3 e 5, não foram obtidos resultados significativos.

Como limitação do estudo, evidencia-se o trabalho focado apenas no perfil dos coordenadores e dos vice-coordenadores dos PPGCCs, sem considerar os demais docentes que também fazem parte do quadro de professores nesses programas, como também não buscou-se aprofundar detalhes sobre suas linhas de pesquisa e suas publicações. Contudo, uma das contribuições do estudo se dá pelo uso da variável avaliação Capes em vez de analisar nível de produção científica dos professores (número de publicações), conforme visto de maneira recorrente em outros trabalhos (Inanc & Tuncer, 2011; Horta, 2013; Morichika & Shibayama, 2014; Smyth & Mishra, 2014).

A pesquisa também contribui para a compreensão das consequências da endogenia no Brasil, em que os resultados ajudam a ajustar as políticas de incentivos e contratação de universidades e, por consequência, aumentar a produtividade dos professores universitários. Como sugestões de pesquisas futuras, considerar em novos estudos a utilização de outras variáveis de desempenho em pesquisas, para analisar a influência da endogenia acadêmica sobre a produtividade científica, além da consideração de possíveis variáveis moderadoras dessa relação como mudanças nos sistemas acadêmicos, efeitos organizacionais e outras que sejam pertinentes.

## 6. Referências

- Altbach, P. G., Yudkevich, M. & Rumbley, L. E. (2015). Academic inbreeding: local challenge, global problem. *Asia Pacific Education Review*, 16(3), pp. 317-330. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12564-015-9391-8>
- Berelson, B. (1960). *Graduate education in the United States*. New York: McGraw-Hill.
- Braga, M. M. S. & Venturini, A. E. J. F. (2013). Endogenia acadêmica em um programa de pós-graduação em direito. MEZZAROBBA, Orides; TAVARES NETO, José Querino; VASCONCELOS, Silvia Andréia (Coord.). *Direito, educação, ensino e metodologia jurídicos*. Florianópolis: FUNJAB, 91-108. Recuperado em 23 de agosto, 2016 de <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=30f0641c041f03d9>
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (2010). *Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2011-2020*. Brasília, DF. Recuperado em 22 de agosto, 2016 de <http://www.capes.gov.br/plano-nacional-de-pos-graduacao>.
- Degenne, A. & Forsé, M. (1994). *Les réseaux sociaux. Une approche structurale en sociologie*. Paris: Armand Colin.
- Eisenberg, T. & Wells, M. T. (2000). Inbreeding in law school hiring: Assessing the performance of faculty hired from within. *The Journal of Legal Studies*, 29(S1), pp. 369-388. doi: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/468077>
- Frezatti, F., Aguiar, A. B., Araujo, C. W. & Malagueño, R. (2015). A Pesquisa em Contabilidade Gerencial no Brasil: Desenvolvimento, Dificuldades e Oportunidades. *Revista Universo Contábil*, 11(1), pp. 47-68. doi: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2015103>
- Gorelova, O. & Lovakov, A. (2016). Academic Inbreeding and Research Productivity Of Russian Faculty Members. *National Research University Higher School of Economics*, pp. . 1-37. doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2778004>

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Horta, J. S. B. & Moraes, M. C. M. D. (2005). O sistema CAPES de avaliação da pós-graduação: da área de educação à grande área de ciências humanas. *Revista Brasileira de Educação*, 30(4), pp. 95-116. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782005000300008>
- Horta, H., Sato, M. & Yonezawa, A. (2011). Academic inbreeding: Exploring its characteristics and rationale in Japanese universities using a qualitative perspective. *Asia Pacific Education Review*, 12(1), pp. 35-44. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12564-010-9126-9>
- Horta, H., Veloso, F. M. & Grediaga, R. (2010). Navel gazing: Academic inbreeding and scientific productivity. *Management Science*, 56(3), pp. 414-429. doi: <https://doi.org/10.1287/mnsc.1090.1109>
- Horta, H. (2013). Deepening our understanding of academic inbreeding effects on research information exchange and scientific output: new insights for academic based research. *Higher Education*, 65(4), pp. 487-510. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-012-9559-7>
- Horta, H. & Yudkevich, M. (2016). The role of academic inbreeding in developing higher education systems: Challenges and possible solutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 113, pp. 363-372. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2015.06.039>
- Inanc, O., & Tuncer, O. (2011). The effect of academic inbreeding on scientific effectiveness. *Scientometrics*, 88(3), pp. 885-898. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-011-0415-9>
- Leite Filho, G. A. (2008). Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, 12(2), pp. 533-554. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552008000200011>
- Lima, F. D. C., Oliveira, A. C. L., Araújo, T. S. & Miranda, G. J. (2015). O choque com a realidade: dormi contador e acordei professor. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), pp. 49-67.
- Moreira, M. A. (2004). O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 1(1), pp. 131-142. doi: <http://dx.doi.org/10.21713/2358-2332.2004.v1.26>
- Morichika, N. & Shibayama, S. (2014). Impact of inbreeding on scientific productivity: A case study of a Japanese university department. *Research Evaluation*, 24(2), pp. 146-157. doi: <https://doi.org/10.1093/revval/rvv002>
- Nelson, R. & Rosenberg, N., 1993. Technical innovation and national systems. In: Nelson, R. (Ed.), *National Innovation Systems*. Oxford University Press, Oxford.
- Pan, S. (1993). A study of faculty inbreeding at eleven land-grant universities. Doctoral dissertation, Iowa State University, Ames, Iowa.
- Sivak, Y. & Yudkevich, M. (2008). Academic inbreeding: pro and contra. *Educational Studies*, (1), pp. 170-187. doi: <http://dx.doi.org/10.17323/1814-9545-2009-1-170-187>
- Smyth, R. & Mishra, V. (2014). Academic inbreeding and research productivity and impact in Australian law schools. *Scientometrics*, 98(1), pp. 583-618. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-013-1052-2>
- Stewart, G. B. (1992). Institutional inbreeding among mathematics faculty in American colleges and universities. (Doctoral dissertation, University of North Texas, 1992). *Dissertation Abstracts International*, 53, p. 2710.
- Raupp, F. M. & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas. 3, pp. 76-97.
- Tavares, O., Cardoso, S., Carvalho, T., Sousa, S. B. & Santiago, R. (2015). Academic inbreeding in the Portuguese academia. *Higher Education*, 69(6), pp. 991-1006. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-014-9818-x>

# Análise do Rendimento Acadêmico dos Alunos de Ciências Contábeis da FEARP-USP Beneficiados pelo INCLUSP/PASUSP

## Resumo

**Objetivo:** O presente estudo visa analisar se há diferença entre o rendimento escolar dos alunos de Ciências Contábeis da FEARP-USP beneficiados com o sistema de bonificação no vestibular da USP com os alunos não beneficiados.

**Método:** Realizou-se um estudo quantitativo por meio de análise de diferenças de médias dos alunos ingressantes entre 2010 e 2014.

**Resultados:** Não foram observadas diferenças significativas de média entre os alunos bonificados e os não beneficiados, seja na média com reprovações ou na média sem reprovações. Contudo, na análise das disciplinas em conjunto observou-se diferença significativa na média sem reprovações, na qual os alunos bonificados têm rendimento superior. Destaca-se ainda que os alunos com melhor classificação no vestibular, independentemente de ser bonificado, ou não, têm rendimento escolar significativamente superior.

**Contribuições:** O presente estudo contribui com a área de estudo sobre ações afirmativas ao analisar empiricamente as preocupações analisadas com a literatura e com a área sobre rendimento acadêmico ao discutir o impacto das variáveis “Ações Afirmativas” e “Classificação no Vestibular” no rendimento discente.

**Palavras chave:** Ensino Superior, Ensino Contábil, Ações Afirmativas.

## Claudio de Souza Miranda

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto (USP-RP). **Contato:** Avenida Bandeirantes, 3900, Monte Alegre, Ribeirão Preto/SP. CEP: 14040-905. E-mail: [csmiranda@usp.br](mailto:csmiranda@usp.br)

## João Paulo Resende de Lima

Doutorando em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). **Contato:** Avenida Professor Luciano, 908, Butantã, São Paulo/SP. CEP: 05508-010. E-mail: [jp.resendelima@hotmail.com](mailto:jp.resendelima@hotmail.com)

## Matheus Canuto Marinello

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto (USP-RP) e Auditor Pleno na EY Auditores Independentes. **Contato:** Avenida Chedid Jafet, 75, 10º, Vila Olímpia, São Paulo/SP. CEP: 03178-200. E-mail: [matheus.marinello@gmail.com](mailto:matheus.marinello@gmail.com)

## 1. Introdução

Segundo o Art. 205, do Capítulo III, Seção I, da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), a educação é direito de todos e dever do Estado e tem como propósito o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Contudo, a Constituição Federal de 1988 garante acesso universal somente ao ensino básico – do ensino infantil ao ensino médio –, logo, o acesso ao ensino superior é obtido por meio da capacidade intelectual e condições econômicas, sociais e financeiras de cada indivíduo.

No Brasil o ensino superior tem passado por profundas mudanças, especialmente no que diz respeito à sua expansão, o que afetou não apenas a oferta de vagas, mas também o perfil da população atendida (Franco, 2008). Apesar do aumento na oferta de vagas a população de baixa renda continua com acesso restrito, principalmente porque mais de 70% das vagas disponíveis são ofertadas pelo setor privado (Inep, 2013) e os alunos com renda mais baixa ainda enxergam o acesso à universidade pública algo quase impossível (Piotto & Nogueira, 2013). Diante desse cenário, fez-se necessária a criação de ações afirmativas que incentivem e facilitem o ingresso e a permanência da camada populacional economicamente menos privilegiada do País às Instituições de Ensino Superior (IES).

As discussões a respeito das ações afirmativas voltadas para o ensino superior em cenário nacional iniciaram-se após 2002, quando as universidades estaduais do Rio de Janeiro adotaram o primeiro sistema de cotas (Piotto & Nogueira, 2013). A principal preocupação acerca da adoção das ações afirmativas para ingresso de alunos oriundos do sistema público de ensino, segundo Pinheiro (2014), é a queda da qualidade do ensino, já que os alunos cotistas costumam ter uma educação básica de menor qualidade e, supostamente, não acompanhariam o desenvolvimento dos demais alunos.

Para verificar se realmente existe a queda da qualidade do ensino, a partir da adoção destas ações afirmativas, estudos que envolvem o rendimento acadêmico dos alunos beneficiados têm sido desenvolvidos, principalmente em universidades federais e estaduais (Cardoso, 2008; Matos, Ferreira, Pinheiro & Dalmas 2010; Nabeshima, Machado, Martins, Coto & Dias, 2011; Dallabona, 2011; Bezerra & Gurgel, 2012; Waltenberg & Carvalho, 2012; Matos, Pimenta, Almeida & Oliveira, 2012; Peixoto, Ribeiro, Bastos & Ramalho, 2013; Piotto & Nogueira, 2013; Golgher, Amaral & Neves, 2014; Mendes Jr, 2014; Carvalho & Cerqueira, 2015).

A análise da revisão da literatura realizada pelos autores indica a existência de apenas um trabalho que demonstre dados de desempenho de alunos do curso de Ciências Contábeis (Golgher, Amaral & Neves, 2014). Observa-se ainda um baixo índice de avaliações específicas sobre o desempenho acadêmico dos alunos que se beneficiam com o sistema de bonificação no vestibular para ingresso na Universidade de São Paulo (USP). Nesta linha observam-se apenas o trabalho de Nabeshima *et al.* (2011), que avalia alunos da Faculdade de Odontologia entre os anos 2007 e 2010, e o trabalho de Matos *et al.* (2012), que analisa os dados dos alunos ingressantes em 2007 de 118 cursos.

Dessa forma, o presente trabalho visa responder à pergunta: **Existem diferenças de rendimento escolar entre alunos do curso de Ciências Contábeis da FEARP-USP, beneficiados, ou não, com o sistema de bonificação da USP?**

A partir disso, o presente trabalho tem o objetivo de verificar se há a diferença de desempenho entre os alunos de Ciências Contábeis beneficiários do programa de inclusão social e os não beneficiários da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Para alcançar esse objetivo, foram analisadas as médias de 11 disciplinas do primeiro ano do curso de Ciências Contábeis da FEARP e realizados testes estatísticos para analisar possíveis diferenças entre os alunos pesquisados.

O estudo das ações afirmativas justifica-se com base nas diversas preocupações apresentadas na literatura. Entre as principais preocupações em relação às ações afirmativas, estão a possível diminuição do ingresso de não cotistas e a possível queda da qualidade do ensino, já que os alunos cotistas costumam ter uma educação de menor qualidade e, supostamente, não acompanhariam o desenvolvimento dos demais alunos (Pinheiro, 2014). Existe também um temor que exista uma sobrecarga nas universidades para atender a esses alunos que tiveram um ensino básico defasado e que, muitas vezes, têm origem em família de renda baixa e por isso costumam trabalhar para se manterem na universidade, fator que pode aumentar a taxa de evasão (Dallabona & Schiefler Filho, 2011).

Este trabalho está organizado em cinco seções, tendo início nesta introdução. A segunda seção apresenta a discussão a respeito do ensino superior brasileiro e as ações afirmativas nele presentes; a terceira seção apresenta o delineamento metodológico adotado para a realização do presente estudo; e, por fim, a quarta e a quinta seções apresentam os resultados e discussões e as conclusões, respectivamente.

## 2. Referencial Teórico

Nesta seção, são discutidos e apresentados textos que servem de base para o desenvolvimento do presente trabalho. Inicialmente discutem-se o ensino superior brasileiro e o seu cenário atual; em seguida, apresenta-se a discussão a respeito de ações afirmativas nas universidades brasileiras. Por fim, é apresentado o Programa de Inclusão Social da USP.

### 2.1 Ensino Superior Brasileiro: cenário atual

O direito à educação foi primeiramente instituído no ano de 1948, a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU). No Brasil, a declaração do Direito à Educação está presente no Art. 6º da Constituição Federal (1988) e, de acordo com o Art. 205, a educação é um direito de todos e um dever do Estado.

Apesar de a educação ser um direito de todos, apenas o ensino básico – do ensino infantil ao ensino médio – tem seu acesso universal garantido; logo, o ensino superior não é garantido de maneira igualitária e é obtido por meio da capacidade individual e das condições sociais, financeiras e econômicas dos indivíduos. Os fatores econômicos e financeiros se tornaram determinantes para o acesso ao ensino superior devido à diferença na qualidade entre o ensino básico público e privado (Castro & Leite, 2006) e ao movimento intenso de expansão do ensino superior brasileiro, no qual a oferta de vagas pelo setor privado superou a oferta de vagas do setor público, o que não afetou apenas o número de vagas, mas também o perfil da população atendida (Franco, 2008). No que tange ao total de vagas, dados do MEC apontam que, desde a década de 1980, o setor privado é responsável pela maior parte, conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1

**Oferta de vagas**

Ano	Setor Público		Setor Privado		Total
	Vagas	%	Vagas	%	
1933	18.986	56,3	14.737	43,7	33.723
1945	21.307	51,6	19.969	48,4	41.275
1965	182.696	56,2	142.386	43,8	325.082
1985	556.680	40,7	810.929	59,3	1.367.609
2004	1.178.328	28,3	2.985.405	71,1	4.163.733
2009	1.523.864	25,6	4.430.157	74,4	5.954.021
2013	1.932.527	26,5	5.373.450	73,5	7.305.977

Fonte: Inep (2013)

Apesar da expansão do número de vagas para o acesso ao ensino superior, a população de menor renda continua com acesso restrito a esse nível de instrução. Segundo Franco (2008) 50% dos jovens da faixa etária de 18 a 24 anos, cuja renda familiar é superior a cinco salários mínimos, encontram-se matriculados em instituições de ensino superior enquanto apenas 12% dos jovens da mesma faixa etária, cuja renda familiar é inferior a três salários mínimos, estão matriculados em um curso de ensino superior.

Com a grande expansão da oferta do ensino superior privado, a renda tornou-se um fator determinante para o acesso a essas instituições, elitizando ainda mais esse nível de ensino. O cenário nas instituições públicas segue a mesma tendência, visto que 70% dos ingressantes de instituições públicas pertencem aos 20% da população economicamente mais privilegiados no País (Castro & Leite, 2006).

Diante disso, fez-se necessária a criação de ações afirmativas que incentivem o ingresso e a permanência da camada populacional economicamente menos privilegiada do País, visto que a educação superior é porta de qualificação de mão de obra e, conseqüentemente, sinônimo de melhoria de vida. Essa ascensão social por meio da educação tem base na teoria do Capital Humano, que tem como pressuposto que os indivíduos com maior nível de escolaridade são mais produtivos e recebem maiores salários (Alves, 2005).

Conceitualmente as ações afirmativas “visam eliminar ou reduzir desequilíbrios entre grupos sociais, por meio de ações em benefício desses grupos” (Dallabona & Schiefler Filho, 2011, p.2) e têm bases filosóficas na justiça distributiva e compensatória (Bezerra & Gurgel, 2012). Essas ações podem assumir diversas formas, como ações voluntárias ou obrigatórias, iniciativas públicas ou privadas, além de visar públicos-alvo que variam de acordo com a ação (Dallabona & Schiefler Filho, 2011).

Atualmente, no Brasil, a maioria das universidades públicas adota alguma ação afirmativa e, segundo Bezerra e Gurgel (2012, p.5), essa adoção de ações afirmativas “visa, antes de tudo, torná-la [a universidade pública] um lugar público, ao qual todos os brasileiros possam ter acesso. Buscam, ainda, tornar uma igualdade de direito, em igualdade de fato”. Os autores ainda apontam que a criação de cotas é uma medida emergencial e, não, uma medida definitiva para a questão da exclusão.

A criação de ações afirmativas que incentivam o ingresso e a permanência de alunos economicamente menos privilegiados tem gerado uma grande discussão na sociedade e na academia. As principais preocupações são a possível diminuição do ingresso de não cotistas e a possível queda da qualidade do ensino, já que os alunos cotistas costumam ter uma educação de menor qualidade e, supostamente, não acompanhariam o desenvolvimento dos demais alunos (Pinheiro, 2014).

Nesse sentido, tanto o Governo como as universidades têm se engajado na criação de programas de ações afirmativas. Essas ações incluem a Lei Federal n.º 12.711, de 2012 – conhecida como a Lei das Cotas – o Programa de Inclusão Social da Universidade de São Paulo, o Programa Universidade para Todos (Prouni), o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies) dentre outras ações de diversas universidades.

## 2.2 Ações afirmativas: O caso das Universidades brasileiras

Com base na preocupação expressa por Pinheiro (2014) acerca da possível queda da qualidade de ensino, diversos estudos sobre o rendimento acadêmico dos alunos ingressantes, por meio das ações afirmativas, têm sido realizados. Para iniciar a discussão, faz-se necessário definir o que se entende por rendimento acadêmico e se as variáveis socioeconômicas – que dão direito às ações afirmativas – e a maneira de ingresso no ensino superior influenciam o rendimento acadêmico.

O rendimento acadêmico de um estudante pode ser definido como o resultado de uma avaliação e pode ser expresso por meio de uma nota ou um conceito (Munhoz, 2004). As medidas mais simples que podem ser utilizadas são as notas de provas ou de disciplinas, podendo ser também utilizadas medidas mais completas, como a média de um determinado período – como um semestre ou um ano letivo (Miranda, Silva, Lemos, Oliveira & Ferreira, 2015).

Acerca dos fatores que podem influenciar o rendimento acadêmico dos alunos dos cursos de negócios em território brasileiro, o trabalho de Miranda *et al.* (2015) identificou que as características do corpo discente são os principais, dos quais os autores destacam o status socioeconômico. O trabalho de Ferreira (2015) analisou o rendimento acadêmico de estudantes de Ciências Contábeis por meio das notas obtidas no Enade, e entre os fatores que influenciaram tal rendimento, a “nível Estudante”, podem-se destacar as variáveis “renda” e “forma de ingresso”. Nesse sentido, o trabalho de Martins (2017) analisou o rendimento acadêmico de estudantes de Ciências Contábeis e verificou que esse é influenciado, entre outros fatores, pela forma de ingresso do aluno no ensino superior (ações afirmativas ou não).

Dessa maneira, percebe-se que a forma de ingresso e o status socioeconômico do aluno influenciam seu rendimento acadêmico, indicando que aqueles que ingressam por meio de ações afirmativas teriam rendimento acadêmico diferente dos alunos que ingressam sem as ações afirmativas.

As pesquisas que abordam a adoção de ações afirmativas nas universidades brasileiras iniciaram-se após o ano de 2002, quando as universidades estaduais do Rio de Janeiro adotaram as primeiras políticas para cotas (Piotto & Nogueira, 2013). Os estudos sobre o tema costumam discutir e analisar não só o rendimento acadêmico dos alunos beneficiados pelas ações afirmativas, mas também a evasão destes e suas trajetórias até o ingresso na universidade.

Bezerra e Gurgel (2012) analisaram o rendimento acadêmico e a evasão dos alunos da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), no período de 2005 e 2006, em cinco cursos distintos – Administração, Direito, Engenharia Química, Medicina e Pedagogia. Os resultados demonstram que o desempenho no vestibular dos alunos cotistas é inferior ao dos não cotistas, contudo, o rendimento acadêmico de ambos não apresenta diferenças. No que tange à evasão, os alunos não cotistas apresentam 21,81% de evasão enquanto os cotistas apresentam 10,80%, - menos da metade dos não cotistas. Ao expandir a amostra para todos os cursos da UERJ, Mendes Junior (2014) encontra resultados que destoam dos encontrados por Bezerra e Gurgel (2012).

Mendes Junior (2014) analisou os alunos concluintes de 43 cursos da UERJ no período de 2009 a 2011. Os resultados do trabalho inferem que os alunos não cotistas apresentam rendimento superior aos cotistas e que essa diferença aumenta de acordo com a dificuldade relativa do curso – podendo alcançar o patamar de 16,35% de diferença entre os grupos. Em relação à evasão o estudo corrobora o trabalho de Bezerra e Gurgel (2012) ao mostrar que a taxa de evasão dos cotistas é menor. Mendes Junior (2014) destaca ainda que os alunos cotistas, apesar de apresentarem desempenho inferior, têm taxa de graduação maior que os alunos não cotistas.

Peixoto *et. al.* (2013) compararam o rendimento acadêmico dos alunos beneficiados pelas cotas com o dos alunos que ingressaram de maneira tradicional na Universidade Federal da Bahia. Os resultados apontam que, quando as médias são comparadas diretamente, os alunos que não se beneficiaram das cotas apresentam rendimento acadêmico superior, contudo, quando segregados por área do conhecimento, os alunos cotistas da área de humanidades têm rendimento superior. A diferença no rendimento dos alunos é explicada pela deficiência na educação básica dos alunos cotistas, especialmente na área de matemática.

Cardoso (2008) avaliou o rendimento acadêmico dos alunos ingressantes no segundo semestre de 2006 na Universidade de Brasília (UnB). A avaliação comparou os alunos entrantes pelo sistema universal e o sistema de cotas. A autora ainda fez uma divisão da análise por área do curso (Humanidades, Ciências e Saúde) e subgrupos de cursos de maior e menor prestígio.

A análise dos dados de Cardoso (2008) indicou que, nos cursos de maior prestígio, os alunos que entraram pelo sistema universal de concorrência tiveram médias superiores nas áreas de Humanidades, Ciências e Saúde, entretanto, apenas na área de Ciências a diferença foi significativa. Já nos cursos de menor prestígio, a média dos alunos cotistas foi superior nas áreas de Humanidades e Ciências, porém não houve diferença significativa de médias. Na análise da UnB, de maneira geral, a média dos alunos de entrada universal é 3% superior aos alunos cotistas, porém não há diferença significativa.

Matos et. al. (2010) analisaram as médias de alunos do primeiro ano da Universidade de Londrina (UEL), nos anos de 2005 e 2006, em um universo de 5.713 alunos. A UEL tem três sistemas de entrada: uma cota universal (U), uma cota para alunos oriundos de escola pública (EP) e outra para cota de alunos pretos e pardos oriundos de escola pública (N). No período de análise, os alunos EP e N representavam 55,9% dos matriculados. A média de todos os alunos em 2005 foi 7,31 e não houve diferença significativa de médias entre os alunos de todas as categorias. Já em 2006 a média geral foi 7,34 e foi observada diferença entre os grupos, sendo que a menor nota foi do grupo N, com média de 6,67. Os autores, porém, apontam que, na análise por curso, não há diferença significativa.

Dallabona e Schiefler Filho (2011) avaliaram as médias dos alunos ingressantes nos cursos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus de Curitiba, entrantes entre o primeiro semestre de 2008 e o segundo semestre de 2010. A universidade em questão adota um sistema de cotas em que 50% das vagas são destinadas para alunos oriundos de escola pública. A análise dos autores compreendeu um universo de 3.035 alunos regulares e agrupou os cursos da universidade em quatro tipos (Engenharias, demais bacharelados, Licenciaturas e Tecnologias). As análises indicam que, apenas na categoria Licenciatura, a média ponderada dos alunos não cotistas foi superior, apesar de em todos os grupos não terem sido observadas diferenças significativas de média.

O estudo de Dallabona e Schiefler Filho (2011) aponta ainda que dos 20 cursos analisados, em apenas seis deles os alunos não cotistas tiveram média superior, sem que houvesse diferença significativa. Já em quatro dos 14 cursos que os alunos cotistas tiveram desempenho superior, houve diferenças significativas de média. Os autores ressaltam ainda que as médias ponderadas de alunas do sexo feminino não cotistas eram superiores a todos os outros alunos.

Piotto e Nogueira (2013) discutem a experiência universitária dos ingressantes da USP por meio do Programa de Inclusão Social da USP (Inclusp/Pasusp). Segundo os autores um dos maiores desafios para a efetividade das ações afirmativas é incentivar os alunos a prestarem o vestibular, pois muitas vezes eles consideram o ingresso na universidade pública algo inalcançável. Após o ingresso na universidade, os alunos relataram como dificuldade o relacionamento com os colegas devido às diferenças sociais.

Golgher, Amaral e Neves (2014) estimaram um modelo estatístico para analisar o Rendimento Semestral Global (RSG) dos alunos que receberam bônus no vestibular da UFMG e os que não receberam no período de 2009 e 2010. Os autores utilizaram variáveis sociais, demográficas e econômicas como variáveis de controle. Os resultados apontam que a diferença entre os grupos – bonistas e não bonistas – é pequena ou, como na maior parte das vezes, nula. Conforme já exposto anteriormente, este é o único trabalho que aponta informações de alunos de Ciências Contábeis. Neste caso, os dados indicam que não há diferença significativa de rendimento escolar entre alunos cotistas e não cotistas, do curso de Ciências Contábeis.

Outra análise de desempenho dos alunos, cotistas e não cotistas, foi desenvolvida por Waltenberg e Carvalho (2012). Os autores fizeram uso dos dados de notas das provas específicas do Exame Nacional do Ensino Superior (Enade), comparando as notas de alunos com ingresso por meio de alguma ação afirmativa, e os que não entraram com ação afirmativa. A análise foi feita com 13 cursos e, em média, 18,5% dos ingressantes vieram de ações afirmativas, principalmente nos cursos das áreas de licenciatura. Conforme já exposto anteriormente, este é o único trabalho que aponta informações de alunos de Ciências Contábeis. Neste caso, os dados indicam que não há diferença entre alunos do curso de Ciências Contábeis.

A análise de Waltenberg e Carvalho (2012) demonstra que a nota média dos alunos oriundos de instituições públicas de ensino e que ingressaram sem ações afirmativas é quatro pontos superior aos alunos oriundos de ações afirmativas, sendo esta diferença estatisticamente significativa. Já entre os alunos oriundos de instituições privadas de ensino, não foi observada diferença estatística.

Também analisando dados do Enade Carvalho e Cerqueira (2015) avaliaram se houve diferença de notas entre alunos cotistas e de livre concorrência. A análise foi feita pelas provas específicas dos cursos de Direito (Enade 2012) e Medicina (Enade 2013). Os dados demonstram que, entre os alunos de Direito, não houve diferença significativa de notas entre alunos cotistas e não cotistas. Porém, entre as provas dos alunos de Medicina, foi observada diferença significativa, sendo que os alunos não cotistas tiveram nota média superior aos alunos cotistas.

Campos, Machado, Miranda e Souza Costa (2017) analisaram o nível de evasão entre alunos da área de negócios que ingressaram em uma universidade federal por meio de ações afirmativas e alunos que ingressaram na mesma universidade por meio das vagas de ampla concorrência. Os resultados dos autores mostram que não há diferenças significativas entre a evasão dos dois grupos, mostrando que as ações afirmativas não afetaram significativamente as taxas de evasão. O trabalho de Campos *et al.* (2017) ressalta a necessidade de analisar não só as maneiras de ingresso, mas também as de permanência desses alunos no ensino superior.

### 2.3 Programa de inclusão social da USP

A discussão a respeito da criação de cotas na USP iniciou-se no ano de 1995, sob a perspectiva de criação e implantação de uma política que ampliasse o acesso de alunos negros. Contudo, apenas em 2006 a universidade adotou um sistema de bonificação, mas em vez de bonificação com base na etnia do candidato, o sistema leva em consideração as condições socioeconômicas (Piotto & Nogueira, 2013).

Criado em 2006, o Inclusp visa aumentar progressivamente o percentual de ingressantes que cursaram o ensino médio em escolas públicas sem comprometer a meritocracia acadêmica e nem diminuir a qualidade dos alunos ingressantes na universidade. O programa funciona por meio de uma bonificação na nota das duas fases do processo seletivo para os candidatos que comprovarem ter cursado integralmente o ensino médio todo em escola pública. Em 2007 e 2008, o bônus foi de 3%, com a diferença que em 2008 o candidato poderia optar se receberia, ou não, o bônus (Matos *et al.*, 2012).

Após uma análise dos resultados obtidos nos anos de 2007 e 2008, concluiu-se que era necessário aprofundar as medidas do programa. No ano de 2009, após as mudanças implementadas, o candidato poderia ter até 12% de bonificação na nota, sendo estes dividido em 3% do bônus inicial aos estudantes de escola pública; bônus de até 6% referente ao desempenho do estudante no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem); e bônus de até 3% referente ao Programa de Avaliação Seriada da USP (Pasusp), surgido em 2008 para alunos do terceiro ano do ensino médio regular das escolas da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (Matos *et al.* 2012). O fato de utilizar o bônus já na primeira fase do vestibular mostra o esforço da universidade em aumentar a inclusão social.

Atualmente o programa funciona bonificando os candidatos que comprovarem ter cursado o ensino fundamental e médio em escolas públicas em 15%, acrescido por um bônus facultativo ao candidato que se declarar pertencente ao grupo PPI – preto, pardo ou indígena – ou bônus de 12% aos candidatos que comprovarem ter cursado somente o ensino médio na rede pública de ensino.

Conforme apontado por Pinheiro (2014), uma das principais preocupações em relação aos programas de bonificação é o desempenho acadêmico dos alunos bonificados. Nesse sentido, Nabeshima *et al.* (2011) investigaram o desempenho dos alunos que receberam a bonificação do programa e dos alunos que ingressaram sem a bonificação. Para tal os autores analisaram as notas das disciplinas do primeiro semestre do curso de Odontologia, separando-as em específicas e básicas, e diferenciando o período do curso – noturno e integral – nos anos de 2007 a 2010. O estudo aponta que o desempenho dos dois grupos de alunos é semelhante, contudo o desempenho dos alunos Inclusp do curso integral nas disciplinas específicas foi superior ao desempenho destes nas disciplinas básicas.

Matos *et al.* (2012) analisaram o impacto do programa Inclusp no acesso de estudantes oriundos de escola pública na universidade. Os autores apontam que, apesar de serem estimulados a prestarem o vestibular, a participação de alunos que cursaram o ensino médio completo em escolas públicas tem diminuído no período de 2001 a 2010 tendo seu auge no ano de 2006, quando 45,12% dos candidatos do vestibular realizaram seus estudos na rede pública de ensino, enquanto o ano de 2010 representou a menor porcentagem do período, totalizando 26,60%.

No que tange ao desempenho acadêmico os autores apontam que a média dos ingressantes via Inclusp foi igual ou superior a média da universidade em 64 dos 118 cursos oferecidos, demonstrando que a ampliação do acesso desse perfil de aluno não compromete a qualidade do ensino oferecido pela instituição. Cabe ressaltar que o estudo não indica o período analisado, nem apresenta o embasamento estatístico da análise.

## **2.4 O curso de ciências contábeis da FEARP-USP**

A Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, no Campus de Ribeirão Preto, foi criada em 1992 como uma extensão da FEA-USP de São Paulo. A unidade oferece atualmente quatro cursos de graduação, entre eles o curso de Ciências Contábeis, que é foco desta pesquisa. O curso oferece 45 vagas em entradas anuais e, em outubro de 2015, havia 207 alunos matriculados no curso.

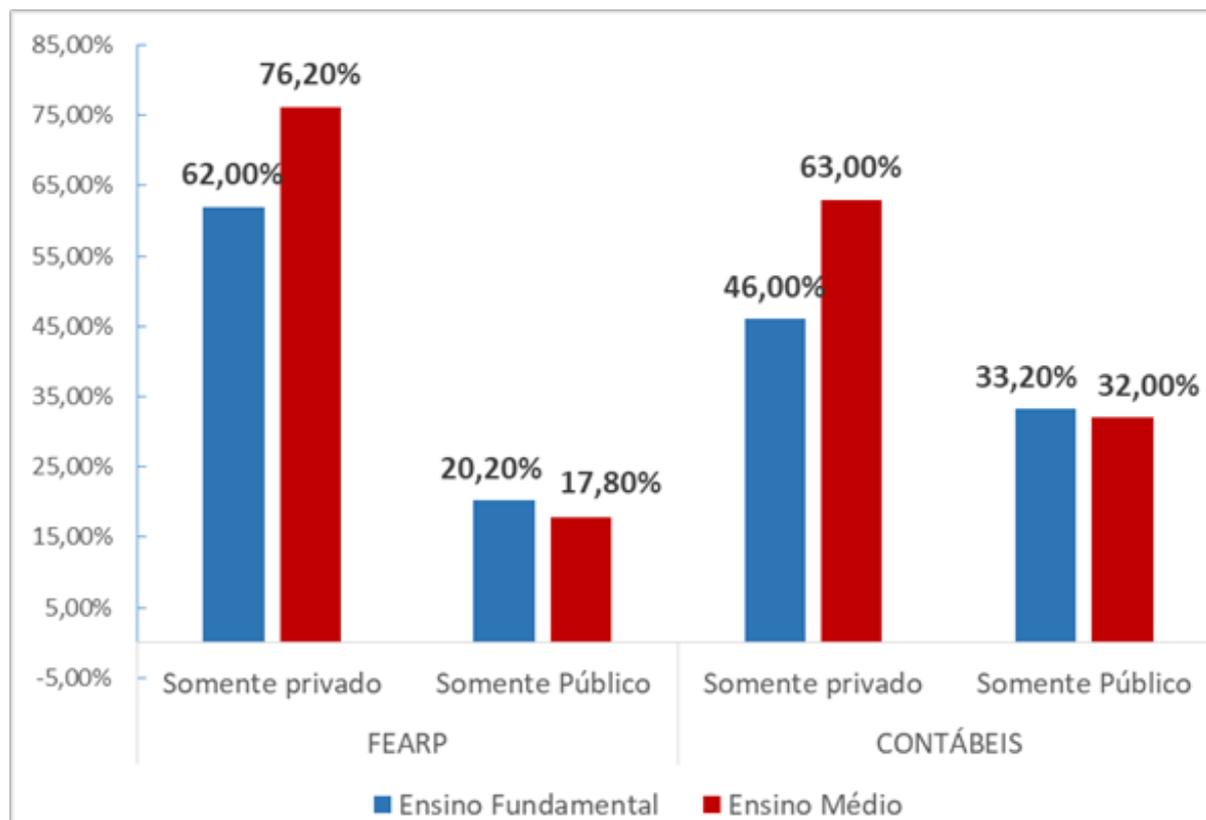
### **2.4.1 Perfil dos alunos ingressantes no curso de ciências contábeis da FEARP-USP**

Para auxiliar a análise do rendimento escolar, foco desta pesquisa, buscou-se informações referentes ao perfil do ingressante no curso de Ciências Contábeis da Fearp-USP. Ressalta-se que não há cruzamento de dados entre a análise do perfil do ingressante e o rendimento escolar dos alunos.

O candidato ao vestibular para ingresso na USP, desenvolvido pela Fundação Universitária para o Vestibular (Fuvest), deve preencher uma ficha de avaliação socioeconômica no momento de sua inscrição. Nesta ficha são solicitadas diversas informações, e os dados são posteriormente consolidados e disponibilizados no site da Fuvest. No caso da Fearp, foi feita uma análise do perfil dos ingressantes, após a última chamada – último momento para ingresso ao decorrer do primeiro semestre do curso. Esta análise foi feita com base no perfil de todos os alunos dos quatro cursos ofertados na Fearp, e uma separada somente com os alunos do curso de Ciências Contábeis. Os números apresentados a seguir são uma condensação dos dados entre 2010 e 2014, que é o foco de análise desta pesquisa.

Dentro do foco desta pesquisa, o primeiro ponto de análise é a indicação que o aluno fez de ser optante pelo sistema de bonificação Inclusp e Pasusp. Em média, 19% dos ingressantes da Fearp fazem a opção do sistema de bonificação, contudo, essa média passa para 33% quando se analisam somente os ingressantes do curso de Ciências Contábeis. Essa maior presença de alunos de Ciências Contábeis, com bonificação no vestibular, permite que sejam feitas análises estatísticas com maior confiança do que em outros cursos da unidade.

Alguns fatores do questionário sócioeconômico podem explicar essa diferença. Por exemplo, em termos de origem de ensino fundamental e médio, observa-se na Tabela 2 que os alunos ingressantes de Ciências Contábeis, em comparação com toda a unidade, têm maior origem no ensino público.



**Figura 1.** Origem de ensino fundamental e médio

Fonte: Elaboração própria com dados da Fuvest (2015)

Em termos de renda, a média dos alunos da Fearn é de 8,9 salários mínimos e, especificamente, dos alunos de Ciências Contábeis essa média é de 6,6 salários mínimos. Complementa-se a essa informação o fato de que em média apenas 18,8% dos ingressantes gerais da Fearn indicam que desenvolviam atividade remunerada, enquanto essa taxa é de 39% entre os ingressantes do curso de Ciências Contábeis.

Outro dado relevante em relação à origem dos egressos é o fato de que em média, na Fearn, 31% dos ingressantes já iniciaram, com ou sem completar, um outro curso superior, e, no caso do curso de Ciências Contábeis, essa média é de 50%. Isso se reflete também na idade média do ingressante, que é de 19,4 anos na Fearn e 20,7 anos nas Ciências Contábeis.

### 3. Procedimentos metodológicos

O delineamento desta pesquisa está baseado na tipologia proposta por Beuren (2006). Dessa forma, quanto aos objetivos, essa é uma pesquisa descritiva, pois descreve o comportamento da população pesquisada. Quanto à abordagem do problema, é uma pesquisa quantitativa, pois faz uso de instrumentos estatísticos para análise dos dados.

Conforme já exposto, o presente estudo tem o objetivo de verificar se há a diferença de desempenho entre os alunos de Ciências Contábeis beneficiários do programa de inclusão social e os alunos não beneficiários durante o período de 2010 a 2014. Para tal foram coletadas as médias de 11 disciplinas do primeiro ano do curso de Ciências Contábeis da Fearn-USP, sendo elas:

- Primeiro Semestre
  - Contabilidade Introdutória I (DISC1)
  - Matemática e Cálculo Aplicados à Contabilidade (DISC2)
  - Teoria Econômica (DISC3)
  - Informática Aplicada (DISC4)
  - Teoria da Administração (DISC5)
  - Introdução a Sociologia (DISC6)
  
- Segundo Semestre
  - Instituições de Direito (DISC7)
  - Português Instrumental (DISC8)
  - Matemática Financeira (DISC9)
  - Fundamentos da Análise de Sistemas (DISC10)
  - Contabilidade Introdutória II (DISC11)

A análise das disciplinas foi efetuada segundo as seguintes variáveis:

- i. média dos alunos com ou sem bonificações no vestibular, através dos sistemas Includp e Passup: a análise foi feita com a média, considerando as reprovações e a média sem reprovações. A média para aprovação em disciplina na USP é 5,0. Foi ainda efetuada uma análise não por disciplina, mas pelo ano de entrada;
- ii. classificação no vestibular: o curso oferece 45 vagas, sendo que nem todas são ocupadas na primeira chamada. Usou-se como ponto de quebra a classificação 23, ou seja, os classificados até a 23ª posição compõem o primeiro grupo e da 24ª em diante, o segundo grupo;
- iii. mescla das duas primeiras a partir da análise dos alunos com e sem bonificação, a partir do agrupamento de classificação no vestibular;
- iv. diferenças em termos de número de aprovações.

Para avaliar possíveis diferenças de média entre os alunos, foi utilizado o teste de Médias Não-paramétrico, de Mann-Whitney, com nível de confiança de 95%, que comparou pelos agrupamentos já apresentados anteriormente. Para as demais análises, utilizou-se o teste de Qui-quadrado, que é um teste não paramétrico que verifica se a frequência com que um determinado acontecimento observado em uma amostra se desvia, significativamente, ou não, da frequência com que ele é esperado.

### 3.1 Construção da base de dados

Como há bastante movimentação de alunos dentro da USP por meio de transferências internas, reentradas por vestibular, entre outros, a base de alunos para a pesquisa foi elaborada de acordo com as seguintes premissas:

- a. alunos que tiveram reentrada no próprio curso, por um segundo vestibular, seja qual fosse a razão, foram excluídos em sua segunda entrada;
- b. alunos que reentraram no vestibular, mas que eram oriundos do curso e Economia Empresarial e Controladoria, dessa mesma unidade, foram também excluídos, visto que já tinham 95% da base de disciplinas completas pelo curso de origem;
- c. alunos que entraram por transferência interna ou externa;
- d. exclusão dos alunos que abandonaram o curso antes do fim do primeiro semestre.

Após a exclusão dos indivíduos seguindo os critérios acima, a base final foi composta de 218 alunos, sendo 154 sem bonificação (70,6%) e 64 com bonificação (29,4%). Para análise do desempenho acadêmico desses alunos, foram analisadas 2.074 notas de disciplinas, sendo 1.414 de alunos sem bonificação (68,2%) e 660 de alunos com bonificação (31,8%).

## 4. Resultados e discussões

Para a realização do trabalho, constatou-se que a análise das disciplinas por cada um dos anos do período estudado não era viável em função do baixo número de dados e, em função disso, as análises se deram em decorrência dos dados de todos os anos disponíveis (2010 a 2014).

A primeira análise de médias foi feita em relação a cada uma das 11 disciplinas cursadas pelos alunos. Os dados das Tabelas 2 e 3 demonstram que apenas nas disciplinas DISC6 e DISC7 não foi encontrada diferença significativa de médias em relação às variáveis analisadas. As duas disciplinas têm conteúdos com perfil voltados para áreas humanísticas.

Na comparação entre alunos com e sem bonificação, apenas na média com reprovações da DISC10, foi observada diferença significativa, na qual os alunos com bonificação tiveram média superior.

Já ao analisar a classificação no vestibular do aluno, observa-se que apenas nas disciplinas DISC4, DISC6 e DISC7 não foram observadas diferença significativa, enquanto, nas médias com reprovações das disciplinas DISC2 e DISC5, a média do aluno com classificação acima de 23 foi melhor que as dos alunos com classificação até 23. Nas médias sem reprovações, todos os alunos com classificação até 23 tiveram média superior, apesar de essa diferença não ser sempre significativa.

Ao se analisar a média dos alunos com classificação até 23, com e sem bonificação, não é observada qualquer diferença significativa. Já ao se analisarem os alunos com classificação acima de 23, são observadas diferenças significativas nas médias com reprovações das disciplinas DISC2, DISC4 e DISC10, e na média sem reprovações apenas na disciplina DISC4. Na disciplina DISC2, os alunos com bonificação tiveram média inferior e, nas disciplinas DISC4 e DISC10, os alunos com bonificação tiveram média superior.

Tabela 2

**Disciplinas primeiro semestre**

Tipo de nota	Categoria	Disc 1		Disc 2		Disc 3		Disc 4		Disc 5		Disc 6	
		Média	Mann	Média	Mann								
Com Reprovações	Com bonificação	6,892	0,070	5,765	0,417	5,993	0,649	7,719	0,146	7,275	0,543	7,374	0,070
	Sem bonificação	6,376		6,157		5,993		7,600		7,333		6,835	
Sem Reprovações	Com bonificação	7,229	0,206	6,717	0,831	6,954	0,238	8,386	0,067	7,373	0,473	7,446	0,106
	Sem bonificação	6,972		6,777		6,706		8,193		7,493		7,117	
Com Reprovações	Vest até 23	6,942	0,007*	6,485	0,003*	6,421	0,040*	7,852	0,214	7,766	0,000*	7,326	0,137
	Vest acima 23	6,211		5,695		5,650		7,466		6,934		6,776	
Sem Reprovações	Vest até 23	7,328	0,014*	1,411	0,011*	6,924	0,259	8,272	0,519	7,858	0,000*	7,326	0,387
	Vest acima 23	6,821		1,193		6,660		8,232		7,107		7,149	
Com Reprovações	Vest até 23 - Com Bonificação	7,425	0,103	6,557	0,340	6,412	0,811	7,674	0,536	7,758	0,682	7,663	0,129
	Vest até 23 - Sem Bonificação	6,717		6,455		6,425		7,926		7,769		7,157	
Sem Reprovações	Vest até 23 - Com Bonificação	7,556	0,207	7,129	0,400	6,946	0,945	8,180	0,646	7,758	0,588	7,663	0,129
	Vest até 23 - Sem Bonificação	7,215		7,044		6,914		8,310		7,903		7,157	
Com Reprovações	Vest acima 23 - Com Bonificação	6,466	0,282	5,197	0,049*	5,683	0,657	7,753	0,012*	6,917	0,663	7,151	0,277
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	6,084		5,923		5,633		7,338		6,942		6,593	
Sem Reprovações	Vest acima 23 - Com Bonificação	6,953	0,506	6,305	0,412	6,962	0,121	8,547	0,003*	7,079	0,635	7,274	0,431
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	6,749		6,559		6,520		8,092		7,122		7,085	

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa

Tabela 3

**Disciplinas segundo semestre**

Tipo de nota	Categoria	Disc 7		Disc 8		Disc 9		Disc 10		Disc 11	
		Média	Mann	Média	Mann	Média	Mann	Média	Mann	Média	Mann
Com Reprovações	Com bonificação	7,325	0,595	6,895	0,862	5,16	0,952	6,681	0,023*	6,143	0,538
	Sem bonificação	7,320		6,938		5,055		5,851		6,121	
Sem Reprovações	Com bonificação	7,689	0,317	7,211	0,974	6,668	0,977	7,047	0,205	6,549	0,700
	Sem bonificação	7,477		7,207		6,600		6,812		6,483	
Com Reprovações	Vest até 23	7,579	0,063	7,226	0,014*	5,678	0,004*	6,644	0,001*	6,498	0,003*
	Vest acima 23	7,109		6,672		4,595		5,705		5,806	
Sem Reprovações	Vest até 23	7,732	0,080	7,481	0,015*	6,748	0,222	7,155	0,014*	6,716	0,026*
	Vest acima 23	7,391		6,976		6,484		6,669		6,304	
Com Reprovações	Vest até 23 - Com Bonificação	7,472	0,894	7,254	0,738	5,876	0,896	7,192	0,265	6,535	0,466
	Vest até 23 - Sem Bonificação	7,627		7,215		5,591		6,404		6,480	
Sem Reprovações	Vest até 23 - Com Bonificação	7,783	0,829	7,544	0,689	6,530	0,344	7,192	0,796	6,780	0,584
	Vest até 23 - Sem Bonificação	7,709		7,455		6,854		7,136		6,684	
Com Reprovações	Vest acima 23 - Com Bonificação	7,218	0,531	6,612	0,609	4,600	0,891	6,306	0,040*	5,825	0,773
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	7,052		6,700		4,592		5,437		5,797	
Sem Reprovações	Vest acima 23 - Com Bonificação	7,616	0,243	6,942	0,693	6,829	0,362	6,927	0,116	6,343	0,909
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	7,279		6,991		6,333		6,537		6,282	

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa

Após a análise por disciplinas, fez-se uma avaliação das médias por semestre e por todas as disciplinas do curso. Observa-se pela Tabela 4 que as principais diferenças foram encontradas na análise da classificação do vestibular, ou seja, os alunos com classificação de vestibular até 23<sup>a</sup> colocação têm médias superiores aos com classificação inferior – 24<sup>o</sup> em diante –, tanto no primeiro como no segundo semestre, sendo a média com ou sem reprovações. Esses resultados indicam a influência do conhecimento prévio no rendimento acadêmico, corroborando os resultados de Miranda *et al.* (2015).

Observa-se ainda na tabela 4 que há diferença significativa, na media anual sem reprovações, com observação de média superior entre os alunos com bonificação; e, na média anual sem reprovações dos alunos com classificação do vestibular acima de 23, os alunos bonificados, têm média superior.

Tabela 4  
**Diferenças por semestre**

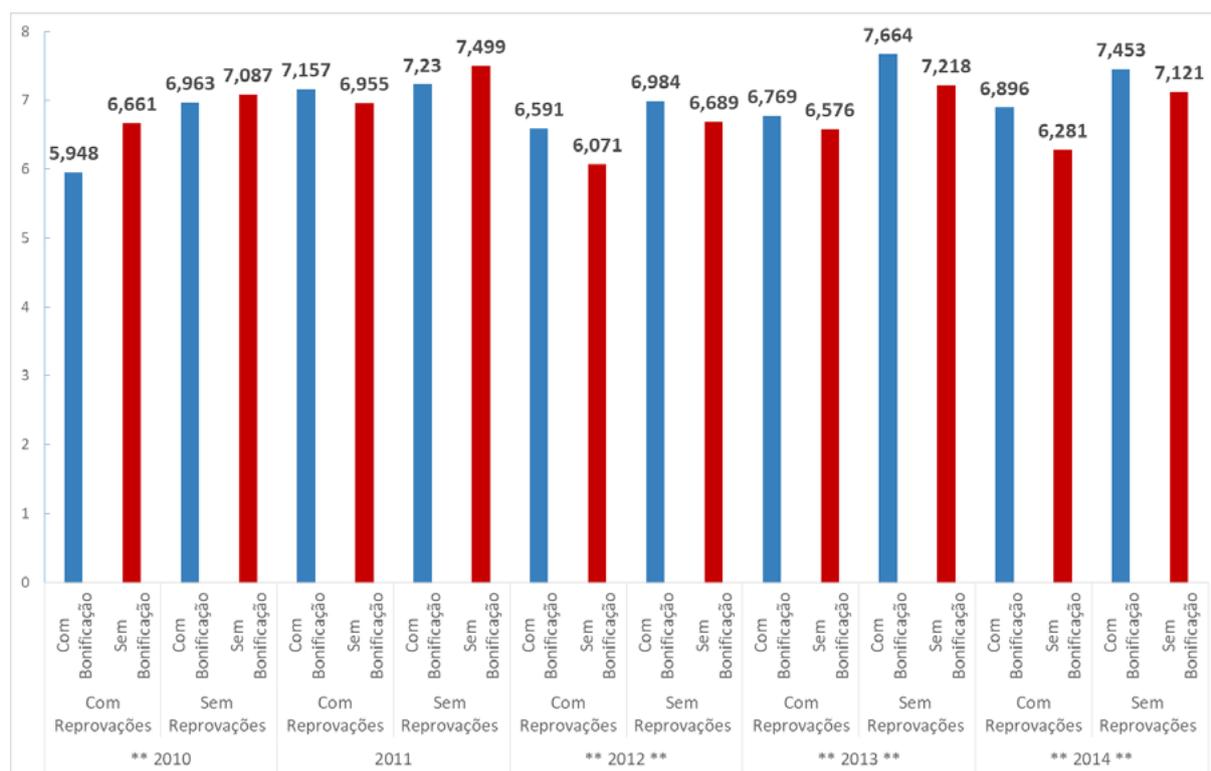
Tipo de nota	Categoria	1º Semestre		2º Semestre		1º ano completo	
		Média	Mann	Média	Mann	Média	Mann
Com Reprovações	Com bonificação	6,861	0,186	6,451	0,181	6,679	0,065
	Sem bonificação	6,739		6,259		6,525	
Sem Reprovações	Com bonificação	7,389	0,087	7,063	0,278	7,246	0,049*
	Sem bonificação	7,250		6,956		7,123	
Com Reprovações	Vest até 23	7,152	0,000*	6,731	0,000*	6,963	0,000*
	Vest acima 23	6,480		5,983		6,260	
Sem Reprovações	Vest até 23	7,494	0,000*	7,192	0,000*	7,361	0,000*
	Vest acima 23	7,124		6,810		6,989	
Com Reprovações	Vest até 23 – Bonificação	7,269	0,309	6,866	0,441	7,089	0,197
	Vest até 23 - Sem Bonificação	7,100		6,671		6,906	
Sem Reprovações	Vest até 23 – Bonificação	7,557	0,480	7,187	0,920	7,393	0,539
	Vest até 23 - Sem Bonificação	7,465		7,195		7,346	
Com Reprovações	Vest acima 23 – Bonificação	6,553	0,389	6,131	0,242	6,366	0,170
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	6,444		5,910		6,208	
Sem Reprovações	Vest acima 23 – Bonificação	7,248	0,105	6,955	0,152	7,121	0,036*
	Vest acima 23 - Sem Bonificação	7,065		6,739		6,926	

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa

Ressalta-se que a análise da média com reprovações, considerando-se nível de confiança de 95%, não apresentou diferença, mas, ao considerar nível de confiança de 90%, haveria diferença significativa, e novamente os alunos com bonificação teriam melhor rendimento médio.

Ao se analisar o resultado dos alunos por ano de entrada, observa-se pelo Gráfico 2 que, em quase todos os períodos, foram encontradas diferenças significativas de média, tanto sem reprovações como com reprovações. Em 2010, houve diferença somente na média com reprovações, e os alunos sem bonificação tiveram média superior, o que não ocorreu na média sem reprovações. Porém, entre os anos de 2012 e 2014, ocorreram diferenças significativas, tanto em média com reprovações como em média sem reprovações, e em todos períodos a média do aluno bonificado foi superior.

Considerando a média com reprovações dos alunos, durante todo o período de análise (2010 a 2014), o resultado encontrado neste estudo corrobora o estudo de Golgher, Amaral e Neves (2014), em que não é observada diferença significativa entre alunos do curso de Ciências Contábeis. Porém, como já observado, isso não pode ser confirmado na análise por ano de entrada.



**Gráfico 2.** Avaliação por ano de entrada

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa. Nota: \*\* representa diferença estatisticamente significante entre as médias

Ao fim de cada disciplina, existem quatro situações em que o aluno possa estar classificado: aprovado, reprovado por nota, reprovado por frequência ou reprovado por nota e frequência. As diferenças de aprovação analisadas foram entre os alunos com e sem bonificação, e também pela classificação no vestibular.

Os dados da Tabela 7 reforçam alguns dos achados apresentados anteriormente, principalmente no que se refere aos resultados dos alunos em relação à sua classificação no vestibular, ou seja, além de terem médias maiores, observa-se também que os alunos com melhores classificações no vestibular também têm maior índice de aprovação nas disciplinas, indicando novamente a influência do background do aluno no seu rendimento acadêmico.

Tabela 5

### Índice de aprovação nas disciplinas

Período	Bonificação			Classificação Vestibular		
	Qui-Quadrado	Sim	Não	Qui-Quadrado	Até 23	Acima de 23
2010	0,001*	78,1%	91,5%	0,000*	95,6%	80,3%
2011	0,015*	97,9%	88,0%	0,258	89,4%	92,7%
2012	0,230	88,5%	86,3%	0,812	86,2%	87,5%
2013	0,341	86,7%	87,1%	0,001*	93,5%	80,6%
2014	0,239	90,7%	83,3%	0,010*	94,5%	82,3%
Todos anos	0,768	88,6%	87,6%	0,000*	91,7%	84,8%

Fonte: elaboração própria com dados da pesquisa.

No que se refere aos alunos com e sem bonificação, observam-se diferenças apenas nos anos de 2010 e 2011, sendo que, no ano de 2010, os melhores resultados são dos alunos sem bonificação, o que já foi observado na Tabela 6; e, no ano de 2011, os alunos com bonificação tiveram maior taxa de aprovação.

De maneira geral, percebe-se que os alunos ingressantes por meio de ações afirmativas não têm desempenho inferior, contrariando as preocupações apontadas por Pinheiro (2014) de que a inclusão desses alunos em cursos de ensino superior diminuiria a sua qualidade. Outro ponto a ser destacado é a influência exercida pela classificação no vestibular, indicando que o background do aluno influencia seu rendimento acadêmico, como mostrado nos trabalhos de Miranda *et al.* (2015), Ferreira (2015) e Martins (2017).

## 5. Considerações finais

Conforme análise da literatura, observam-se a importância da análise do resultado de políticas públicas e as ações afirmativas voltadas à educação. As políticas de inclusão na educação superior têm ocorrido de diversas formas, principalmente por meio de cotas e sistemas de bonificação. Os estudos têm demonstrado que os alunos oriundos desses sistemas de inclusão, de maneira geral, não têm se diferenciado dos alunos não beneficiados, quando são analisados seus rendimentos acadêmicos. Conforme demonstrado, essas análises têm se expandido, mas algumas áreas ainda, como a Contabilidade, não foram contempladas.

Diante do exposto, este trabalho analisou se há diferença de rendimento acadêmico entre os alunos de Ciências Contábeis beneficiários do Programa de Inclusão Social e os não beneficiários da FEARP-USP. A análise dos dados demonstrou que o fato de o ingressante ter alguma bonificação para entrada na universidade, por ser originário de escola pública, não o torna um aluno com menor capacidade de ter rendimento escolar adequado dentro da universidade. Além de ter um rendimento acadêmico adequado à universidade em muitos momentos a análise dos dados demonstra que ele pode ter rendimento superior aos alunos que não tiveram bonificação no vestibular, dado que acaba por se refletir e validar na análise por semestre e anual.

Observa-se ainda que o que realmente influencia o rendimento escolar na universidade é a classificação do ingressante no vestibular, independentemente de ele ter sido beneficiado com a bonificação. Em oito das onze disciplinas ministradas no primeiro ano do curso de Ciências Contábeis da FEARP-USP, os alunos com pior classificação no vestibular tiveram rendimentos inferiores aos alunos com melhor classificação.

Como limitação de pesquisa, tem-se o fato de que não foi feita uma análise temporal maior, tanto em termos de períodos de entrada, visto que os programas de bonificação da USP se iniciaram em 2006, quanto em termos de uma análise mais longitudinal que envolvesse os quatro anos de formação do curso.

Como sugestão para trabalhos futuros, apresentam-se estudos que aprofundem a discussão sobre as diferenças de evasão entre alunos, beneficiados, ou não, por sistemas de bonificação, seguindo a linha dos trabalhos realizados por Cardoso (2008), Bezerra e Gurgel (2012), Mendes Jr (2014) e Campos *et al.* (2017). Além da análise de dados de desempenho durante o curso, sugere-se o acompanhamento de egressos, com e sem bonificação a exemplo da pesquisa desenvolvida pela UERJ (2011).

Sugere-se também a análise de desempenho dos alunos da área de negócios, por meio do Enade, como as efetuadas por Waltenberg e Carvalho (2012) e Carvalho e Cerqueira (2015). Contudo, esta linha de pesquisa ainda não é possível de se desenvolver com os alunos da USP, visto que somente em 2015 a instituição passou a integrar o sistema Enade de forma voluntária.

Visto que o ingresso no ensino superior envolve o processo da construção de um novo “eu”, ou seja, de uma nova identidade, sugere-se a realização de pesquisas qualitativas acerca do processo de socialização desse aluno. Com base no trabalho de Campos *et al.* (2017) sugere-se que sejam realizados estudos acerca da permanência dos estudantes bonificados pelas ações afirmativas e as principais dificuldades enfrentadas por eles para manterem-se ou desistirem do curso.

## Referências

- Alves, M. G.(2005). Como se entrelaçam a educação e o emprego? Contributo da investigação sobre licenciados, mestres e doutores, *Interações*,201(1), pp. 179–201.
- Beuren,I.M.(2006). Como elaborar trabalhos monográfico sem contabilidade. SãoPaulo: Atlas.
- Bezerra, T. O. C. & Gurgel, C. R. M.(2012). A política pública de cotas na UERJ: desempenho e inclusão. *Anais do Encontro Nacional de Administração Pública e Governança*, (pp.1-16). Salvador, BA, Brasil, 5.
- Campos, L. C., Machado, T. R. B., Miranda, G. J. & de Souza Costa, P. (2017). Cotas sociais, ações afirmativas e evasão na área de Negócios: análise empírica em uma universidade federal brasileira. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(73), pp. 27-42. <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201702590>
- Cardoso, C. B.(2008).Efeitos da política de cotas na Universidade de Brasília:uma análise do rendimento e da evasão. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília,Brasília,DF, Brasil.
- Carvalho, M. M.& Cerqueira,G.S.(2015).Análise do desempenho acadêmico dos cotistas dos cursos de medicina e direito no Brasil. Recuperado em 3 fevereiro, 2015, de <http://flacso.org.br/?publication=opinioao-n15-analise-do-desempenho-academico-dos-cotistas-dos-cursos-de-medicina-e-direito-no-brasil>
- Castro, C. M. & Leite, E. M.(2006).Educação no Brasil: Atrasos, Conquistas e Desafios.In:Brasil– O estado de uma nação.Brasília:IPEA.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1998). Brasília. Recuperado em 24 abril de 2018, de [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)
- Dallabona, C.A. & Schiefler Filho, M. F. O. (2011). Desempenho acadêmico de estudantes oriundos de escolas públicas: cursos de graduação do campus Curitiba da UTFPR. *Anais do Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia*.Blumenau, SC, Brasil. 39.
- Ferreira, M. A. (2015). Determinantes do desempenho discente no ENADE em cursos de Ciências Contábeis. Dissertação de Mestrado em Contabilidade Financeira, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.
- Franco,A.P.(2008).Ensino superior no Brasil: cenário, avanços e contradições. *Jornal de Políticas Educacionais*, 4, pp. 53-63.
- Fundação para o Vestibular da USP(FUVEST).Questionário de Avaliação Socioeconômica. Recuperado em 10 de novembro, 2015, de<http://www.fuvest.br/>.
- Golgher,A.B., Amaral,E.F.L. & Neves, A.V.C.(2014).Avaliação de impacto do bônus sociorracial da UFMG no desempenho acadêmico dos estudantes. *Mediações*, 19(1), pp. 214-248. <http://dx.doi.org/10.5433/2176-6665.2014v19n1p214>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.INEP.Censo escolar: resumo técnico. Brasília. 2013.138p. Recuperado em 05 de fevereiro, 2016, de[http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2012/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2012.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2012/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2012.pdf).
- Martins, Z. B. (2017). Determinantes do desempenho acadêmico: um estudo com alunos de graduação em Ciências Contábeis. *Anais do Encontro da ANPAD – EnANPAD*. São Paulo, SP, Brasil, 42.
- Matos,M.S., Pimenta,S.G., Almeida,M.I. & Oliveira,M.A.C.(2012). O impacto do Programa de Inclusão Social da Universidade de São Paulo no acesso de estudantes de escola pública ao ensino superior público gratuito. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 93(235), pp.720-742.<http://dx.doi.org/10.1590/S2176-66812012000400010>

- Matos, L. M. S., Ferreira, W., Pinheiro, A.C.D. & Dalmas, J.C. (2010). Avaliação do Sistema de Cotas para Estudantes Oriundos de Escolas Públicas e Afrodescendentes na Universidade Estadual de Londrina. Anais do Seminário de políticas públicas no Paraná: escola de governo e universidades estaduais. Curitiba, PR, Brasil, 1.
- Mendes Jr, A.A.F. (2014). Uma análise da progressão dos alunos cotistas sob a primeira ação afirmativa brasileira no ensino superior: o caso da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Ensaio: avaliação de políticas públicas em educação, 22(82), pp.31-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362014000100003>
- Miranda, G. J., da Silva Lemos, K. C., de Oliveira, A. S. & Ferreira, M. A. (2015). Determinantes do desempenho acadêmico na área de negócios. Revista Meta: Avaliação, 7(20), pp.175-209. <http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v7i20.264>.
- Munhoz, A. M. H. (2004). Uma análise multidimensional da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, Brasil.
- Nabeshima, C.K., Machado, M.E.L., Martins, G.H.R., Coto, N.P. & Dias, R.B. (2011). Análise do programa INCLUSP através do desempenho escolar, visando disciplinas básicas e específicas. Revista de Pós Graduação, 18(4), pp. 219-233.
- Peixoto, A.L.A., Ribeiro, E.M.B.A., Bastos, A.V.B. & Ramalho, M.C.K. (2013). Cotas e desempenho acadêmico na UFBA: um estudo a partir dos coeficientes de rendimento. In, Coloquio de Gestión Universitaria em Americas, 13, pp.1-15. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000200013>
- Pinheiro, J.S.S.P. (2014). Desempenho acadêmico e sistema de cotas: um estudo sobre o rendimento dos alunos cotistas e não cotistas da Universidade Federal do Espírito Santo. Dissertação de mestrado não publicada, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, Brasil.
- Piotto, D.C. & Nogueira, M.A. (2013). Inclusão vista por dentro: a experiência via Includsp. Educação, 36(3), pp. 373-384.
- Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2011). Avaliação qualitativa dos dados sobre desempenho acadêmico. Recuperado em 03 de fevereiro, 2016 de <http://www.caiac.uerj.br/rel.pdf>
- Waltenberg, F.D. & Carvalho, M.M. (2012). Cotas aumentam a diversidade dos estudantes sem comprometer o desempenho? Sinais Sociais, 20(7), pp. 36-77.

# Competências empreendedoras e desempenho dos cursos de graduação: um estudo de suas relações a partir da percepção dos diretores de centro

## Resumo

**Contexto e Objetivo:** A pesquisa tem como objetivo avaliar como os diretores de centro das universidades percebem as competências empreendedoras dos coordenadores dos cursos da unidade acadêmica que dirigem e como elas se relacionam aos desempenhos desses cursos, segundo a mensuração que efetua o Ministério da Educação.

**Método:** Para alcançar esse resultado, desenvolveu-se uma pesquisa de *survey*, utilizando o modelo de Cooley (1990, 1991) para medir as competências empreendedoras. Os métodos estatísticos usados incluíram análise fatorial e de correlações.

A amostra contemplou 61 cursos, repartidos entre três universidades: uma pública e duas comunitárias.

**Resultados esperados:** Os achados permitem confirmar que as competências empreendedoras que possuem os coordenadores, segundo a percepção dos seus superiores, se relacionam com o desempenho de modo positivo e significativo ao considerar as competências de modo conjunto. Mas, quando se analisam, segundo a proposta de Cooley, as competências do conjunto “realização”, não mostram associação com o desempenho. Para os conjuntos “planejamento e poder”, sim, possuem vínculo positivo e significante com o desempenho. As implicações práticas desses achados podem se relacionar ao melhoramento da gestão das unidades acadêmicas.

**Palavras-chave:** Competências Empreendedoras. Avaliação. Diretores de Centro. Coordenadores de Cursos.

## Suzete Antonieta Lizote

Doutora em Administração e Turismo pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e Professora na Universidade do Vale do Itajaí (Univali). **Contato:** Rua Uruguai, 458. Centro. Florianópolis (SC). CEP: 88301-302. **E-mail:** [lizote@univali.br](mailto:lizote@univali.br)

## Miguel Angel Verdinelli

Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade do Vale do Itajaí (Univali). **Contato:** Rua Uruguai, 458. Centro. Florianópolis (SC). CEP: 88301-302. **E-mail:** [nupad@univali.br](mailto:nupad@univali.br)

## Sabrina do Nascimento

Doutora em Administração e Turismo pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e Bolsista do PNPd/Capes pós-Doutorado em Administração na Universidade do Estado de Santa Catarina. **Contato:** Av. Madre Benvenuta, 2037. ESAG. Itacorubi. Florianópolis (SC). CEP: 88035-001. **E-mail:** [sabnascimento@gmail.com](mailto:sabnascimento@gmail.com)

## Luciana Merlin Bervian

Doutora em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e Secretária executiva na Universidade do Vale do Itajaí (Univali). **Contato:** Rua Uruguai, 458. Centro. Florianópolis (SC). CEP: 88301-302. **E-mail:** [lumerlin@univali.br](mailto:lumerlin@univali.br)

## 1. Introdução

Nos países emergentes um dos indutores principais do desenvolvimento é a educação superior. Por meio dela, além de se alavancar o avanço econômico e social, também é feita a transmissão da experiência científica e cultural acumulada pela humanidade. A importância do ensino superior e das instituições que o promovem atrela-se ao alargamento de recursos cognitivos, capazes de suprir as exigências das mudanças pelas quais passa o mundo contemporâneo (Delors & Eufrazio, 1998).

No Brasil, após a sanção da Lei n.º 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, houve um aumento expressivo da oferta de cursos de ensino superior e de tipos de estabelecimentos. Entretanto, apesar da ampliação de oferta, são as universidades as que reúnem o conjunto de funções tradicionalmente associadas à transmissão do saber, vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. Esse conjunto de ações possibilita a formação de profissionais competentes que, na sua aprendizagem, realizem investigações sobre as novas tecnologias e inovações que atendam ao competitivo mercado atual e também que exercitem sua função social por meio da extensão.

Na sua atividade-fim, as universidades se empenham em qualificar os novos profissionais para suprir as necessidades do mercado de trabalho, que espera um capital humano capaz de gerenciar sistemas cada vez mais complexos, seja na área da indústria, do comércio ou de serviços. Os investimentos em educação contribuem para o desenvolvimento da sociedade em que se vive e não somente aumenta a renda, mas também a empregabilidade do indivíduo (Arrazola & Hevia, 2008). Contudo, espera-se que a universidade, perante as mudanças devidas à globalização e seu reflexo no mundo dos negócios, não trate apenas da empregabilidade dos egressos, mas que venha contribuir no aprendizado do empreender.

O espírito empreendedor é uma característica distintiva de um indivíduo ou, ainda, de uma organização. No início do século XX, Schumpeter (1949) definiu ao empreendedorismo como assumir riscos e responsabilidades no desenho e implementação de um novo negócio ou na transformação de um já existente. Ele inseriu na sua definição a ideia de destruição criativa ao se referir ao processo de mudanças que acompanha às inovações radicais. Ou seja, para o autor, o empreendedorismo é uma atividade que muda o equilíbrio existente, sendo a inovação a principal característica. Por sua vez, McClelland (1971) considera empreendedor o criador de uma nova empresa ou o administrador que tenta melhorar uma unidade organizacional pela introdução de mudanças produtivas. A partir das pesquisas de McClelland, deu-se início ao estudo das competências empreendedoras como condição necessária ao sucesso das iniciativas empreendedoras.

Atualmente, as empresas vêm se reestruturando e repensando seus processos de trabalho interno, principalmente devido às pressões do mercado, provenientes dos consumidores, concorrentes, fornecedores, governos e, principalmente, das variáveis do macroambiente (Shabana, 2010). Essas reestruturações objetivam o aumento da eficiência, com o intuito de melhor atuar nesse ambiente competitivo, garantido, dessa forma, a sobrevivência no mercado.

As incidências de mudança do ambiente competitivo no qual as organizações estão inseridas exigem uma busca constante por novos mercados, novos produtos, novas alternativas de negócios e maior eficácia nos processos operacionais. Para isso, faz-se necessário inovar. A inovação será mais bem reconhecida e recebida, se for oriunda de ambientes estimuladores da livre iniciativa do empreendedorismo interno, (Santos, Lenzi & Casado, 2011). Contudo, um dos alicerces do empreendedorismo está acoplado ao perfil do empreendedor e a influência da estrutura emocional deste nos resultados das organizações ou da implementação de projetos de inovação. Nesse processo, as organizações empreendedoras devem desenvolver a sua cultura intraempreendedora, enquanto os empreendedores corporativos devem desenvolver suas competências e lapidá-las amparadas na cultura organizacional (Lenzi, 2008).

As teorias da cultura empreendedora estão alicerçadas nas teorias do Empreendedorismo. As discussões acerca dele romperam as fronteiras do “novo negócio” e passaram a fazer parte do rol de discussões das grandes organizações. Isso vem ocorrendo devido à crescente necessidade de sofisticação da economia e dos meios de produção e de serviços, os quais exigem a formalização dos conhecimentos, que antes eram obtidos e reconhecidos apenas de forma empírica (Dornelas, 2008). Nesse sentido, Feuerschütte, Alperstedt e Godoi (2012, p. 511) destacam que “Nas últimas décadas a evolução do fenômeno empreendedor intensificou-se em função das transformações econômicas, das reduções dos postos de trabalho e da mobilização dos profissionais em busca de novos espaços para exposição dos seus talentos”.

Para estimular e desenvolver o espírito intraempreendedor, muitas empresas estão investindo em programas de desenvolvimento para seus colaboradores. O principal desafio está em oferecer motivação para que seus colaboradores possam desenvolver comportamentos intraempreendedores. Dornelas (2003) comenta que as empresas começam a mudar sua forma de ação, apresentando alternativas para estimular e desenvolver o espírito intraempreendedor dos seus colaboradores e ao mesmo tempo aumentar seus lucros.

Diante desse contexto, o presente trabalho propõe como objetivo geral avaliar se os diretores de centro percebem nos coordenadores dos cursos que a unidade acadêmica abriga as competências empreendedoras necessárias ao desempenho do curso, segundo a mensuração que o Ministério da Educação realiza. Para tanto, foram aferidas as percepções dos diretores por meio de uma pesquisa de *survey* (Babbie, 1992) e, após procedimentos estatísticos *ad hoc*, foi analisada a relação das competências percebidas com a medida de desempenho.

Estudos dessa natureza podem contribuir, significativamente, para as práticas docentes, buscando direcionar as ações no âmbito do ensino superior que estimulem a presença dos empreendedores como futuros agentes de inovação. Do mesmo modo, os resultados alcançados e sua articulação com o referencial teórico podem permitir planejar ações que contribuam para a área do empreendedorismo em outros níveis educacionais.

Após esta introdução, a estrutura do trabalho compreende o aporte teórico necessário à compreensão dos itens a serem estudados, quais sejam: cultura empreendedora, intraempreendedorismo e competências empreendedoras. Na seção seguinte, são relacionados os procedimentos metodológicos, seguidos da descrição e análise dos dados, em que se mostram os resultados obtidos. Por último, são apresentadas as considerações finais da pesquisa e se disponibilizam as referências bibliográficas utilizadas.

## 2. Marco Teórico

Em seguida, abordam-se a cultura empreendedora, o intraempreendedorismo e as competências empreendedoras.

### 2.1 Cultura empreendedora e o intraempreendedorismo

O empreendedorismo é um campo de pesquisa emergente e em constante evolução que abarca os temas criação, inovação e expansão de novos empreendimentos nas dimensões individuais e organizacionais, destacando-se a especialidade de intraempreendedorismo nas organizações existentes (Antoncic & Hisrich, 2003).

Atualmente, como afirma Shabana (2010), as empresas estão se reestruturando e repensando seus processos de trabalho interno devido às pressões do mercado provenientes dos consumidores, concorrentes, fornecedores, governos e, principalmente, das variáveis do macroambiente. O intraempreendedorismo não é somente uma forma de buscar aumentar o nível de produtividade e inovação das organizações, conforme coloca Pinchot (1985), mas uma forma de coordenação do trabalho e dos processos empresariais de forma mais integrada. Na mesma linha de pensamento, Fillion (2004) destaca que, para serem intraempreendedoras, as pessoas têm que ter um alto nível de compromisso com o que fazem e devem ser capazes, pelo menos, de sustentar a continuidade da execução da ação que iniciam.

A ascensão do intraempreendedorismo está intimamente relacionada com a consolidação de uma cultura empreendedora. A cultura como conceito possui uma trajetória diversificada e extensa, podendo ser utilizada para representar sofisticação. Por exemplo, denominar uma pessoa como “cultura” pode estar sendo utilizado para descrever costumes e rituais que as sociedades desenvolvem. Nas últimas décadas, tem-se referido ao clima e às práticas que as organizações desenvolvem ao lidar com pessoas (Schein, 2009).

A rede de relações entre o ambiente econômico e as influências da cultura empreendedora do gestor precisa ser aberta às mudanças. Ela é complexa e se constituiu por fatores externos que estão em constante interação com fatores internos da organização. Além disso, serve como sustentação da cultura empresarial e influencia seu desempenho e a sua capacidade de aprender com o ambiente externo e, portanto, sua capacidade de ser competitiva. Nessa rede destacam-se como fatores externos o próprio ambiente econômico e a relação entre a organização e o mercado. Já quanto aos fatores subjetivos internos, os relacionamentos envolvem as características dos recursos humanos e a abertura às mudanças. As entidades que não desenvolverem a capacidade de perceber rapidamente os estímulos internos e externos e, portanto, transformá-los em novos projetos/melhorias, estão fadadas a serem excluídas do mercado (Minguzzi & Passaro, 2000).

Minguzzi e Passaro (2000) afirmam que os fatores ambientais externos só podem ser modificados em longo prazo e que o ambiente econômico é composto de atores presentes no sistema ambiental em que a empresa atua (clientes, fornecedores, concorrentes, administração, consultores). Segundo eles, a cultura empreendedora é constituída por fatores subjetivos e internos da organização e do empreendedor. Eles fazem referência à abordagem comportamental do empreendedor como componente da cultura empreendedora, destacando que o “estoque cultural” é constituído pelas qualidades pessoais do empreendedor.

Essa discussão conceitual tem feito com que os gestores busquem um “tipo correto de cultura”, almejando que ela sirva como referência para apregoar certos valores. Nesse sentido, os gestores associam cultura organizacional com desempenho eficaz, em uma relação de que quanto mais forte a cultura, mais eficaz é a organização (Schein, 2009). Além disso, por ser um código de valores e de crenças que moldam os padrões decisórios de uma empresa, a cultura organizacional impulsiona o seu comportamento, de modo a bloquear uma estratégia ou servir como catalisador dela. O seu desencadeamento, tipicamente, ocorre de cima para baixo, a partir do principal gestor (Goodes & Company, 1999).

Pode-se dizer que a cultura empreendedora é moldada por fatores que envolvem, principalmente, o perfil empreendedor, que, por sua vez, interfere no desempenho organizacional, e a inovação. A inovação está diretamente relacionada com a capacidade de desenvolver novas tecnologias visando adquirir vantagens competitivas. Um ponto fundamental a ser frisado é que os diversos fragmentos do comportamento e da cultura, que envolvem a compreensão de inovação, precisam ser edificados com base em um conjunto de habilidades ou padrões sistemáticos de pensar e agir do gestor, e essa edificação cria possibilidades de implementar ações inovadoras em toda a organização (Dougherty, 2004).

Considerando que as pessoas são recursos e que o perfil do gestor molda a cultura da empresa, destaca-se que a organização que fomenta uma cultura empreendedora poderá se destacar com relação aos concorrentes, caso apresente um conjunto de recursos diferenciados e uma gestão empreendedora embasada em recursos estratégicos. Pode complementar com o posicionamento de Porter (1981), que destaca que a melhora na *performance* organizacional inova e atualiza as vantagens competitivas ao longo do tempo.

O empreendedor corporativo é o funcionário que se destaca pelas suas ações no ambiente organizacional, ou seja, é parte integrante da entidade. Os intraempreendedores são agentes de mudanças, pois são indivíduos que possuem ideias e as transformam em realidades rentáveis à empresa. Pinchot (1985) já destacava que os empreendedores internos são dotados de qualidades diferenciadas e que as características percebidas realçam o perfil de inovador. Esse autor pontua que são aqueles que, a partir de uma ideia, recebendo liberdade, incentivo e recursos, dedicam-se entusiasticamente em transformar esta ideia em um produto de sucesso. Jennings e Young (1990) reforçam que o empreendedorismo corporativo é o processo de desenvolvimento de novos produtos ou processos.

Wunderer (2001) menciona que o intraempreendedor é um colaborador da empresa que inova, identifica e cria oportunidades de negócios, monta e coordena novas combinações ou arranjos de recursos para agregar valor. Essa assertiva complementa o conceito desenvolvido por Pryor e Shays (1993), que apontaram o intraempreendedorismo como a criação de um ambiente no qual a inovação pode florescer e transformar pessoas comuns em empreendedoras de sucesso, que assumem responsabilidades e papéis dentro da empresa.

Longenecker e Schoen (1975) estabeleceram três componentes essenciais do empreendedorismo corporativo: 1) inovação - o empreendedorismo está associado à ação inovadora ou criativa e envolve a criação de produtos, serviços, processos, negócios, mercados, alternativas de materiais e mudanças estruturais na organização; 2) autonomia - o empreendedor deve gozar de autonomia para tomar a decisão pelo uso de recursos, estabelecimento de objetivos, escolha de estratégias de ação e busca de oportunidades relevantes; e, 3) propensão a assumir riscos - toda iniciativa empreendedora envolve algum grau de risco, e quanto maior o fator de inovação, maior é a incerteza.

O intraempreendedorismo consiste em um sistema que acelera as inovações dentro das organizações, como afirma Pinchot (1985), explorando oportunidades e visando ganhar retornos acima da média, por meio de um melhor uso dos talentos empreendedores dos colaboradores, que, por sua vez, têm liberdade de ação, embora restrita, já que não são os donos do negócio. Entretanto, conforme colocam Zilber e Brancalhão (2008), essa ação deve levar em conta o ambiente onde a empresa está inserida e a identificação de oportunidades que possam gerar novos negócios.

## 2.2 Competências empreendedoras

As interpretações sobre competência têm como base as concepções de diferentes áreas das ciências humanas e sociais, a partir das quais seus fundamentos e conceitos são elaborados. Dentre os modelos, destaca-se aquele que considera que a competência precisa ser observada na ação para ser identificada e compreendida; como resultado da sua expressão, permite ver a maneira como o sujeito articula seus recursos para enfrentar situações de trabalho e de sua vida pessoal. Pode assim ser entendida como um construto que engloba diferentes traços de personalidade, habilidades e conhecimentos.

A partir de uma visão organizacional, Prahalad e Hamel (1990) explicam que competência seria a capacidade de combinar, misturar e integrar recursos, produtos e serviços. Já Le Boterf (1997, 2003), em uma perspectiva individual, afirma que não se resume a um estado ou um conhecimento que se tem e nem é resultado de treinamento. Para ele a competência é um conceito em construção e baseia-se em características do indivíduo e vai surgir no contexto profissional.

Outra definição, desde a mesma ótica individual é a de Durand (2006), que a considera como uma ampla combinação de características pessoais, habilidades e conhecimentos, que acabam resultando em comportamentos que podem ser avaliados e observados. Por outra parte, a competência, segundo Nassif, Andreassi e Simões (2011, p. 38), “pode ser considerada como um último nível da característica de um indivíduo, abordando diferentes traços de personalidade, habilidades e conhecimentos, que partem das influências de experiências, treinamentos, educação, família e outras variáveis demográficas”. Drejer (2002) a define como um fenômeno composto por quatro elementos: tecnologia, pessoas, estrutura organizacional e cultura organizacional. Nesse mesmo sentido, Paiva Jr, Guerra, Oliveira, & Alves (2006) afirmavam que elas são necessárias nos níveis individuais, grupais, organizacionais e societárias e que as competências empreendedoras refletem ações eficazes do dirigente de perfil empreendedor, enquadrando-se no nível individual. Segundo Munck, Souza e Zagui (2012, p. 378), “ao observar as competências individuais como uma ferramenta de desenvolvimento, a organização se preocupará em realizar um planejamento que vislumbre esse quesito como um promissor dispositivo de emancipação de competências organizacionais”.

Conforme Snell e Lau (1994), as competências empreendedoras consistem na junção de competências e ações empreendedoras, por se tratarem de um corpo de conhecimentos, motivações ou direcionamentos, atitudes ou visões, que podem de diferentes formas, contribuir para o pensamento ou ação efetiva do negócio. Man e Lau (2000), por sua vez, as consideram como características superiores que fazem com que o indivíduo se destaque por diferentes traços de personalidade, habilidades e conhecimentos, que se manifestam na atitude. Complementa Le Boterf (2003) que esses traços são influenciados pela sua educação tradicional e familiar, assim como pela sua experiência.

As competências empreendedoras para Antonello (2005) são um conjunto de habilidades e atitudes que viabilizam a um indivíduo imprimir sua visão, estratégias e ações na criação de valor tangíveis e intangíveis para sociedade. Nessa mesma linha de pensamento, Lenzi (2008) e Santos, Lenzi e Casado (2011) argumentam que são originadas por resultados constantes dos empreendedores corporativos. Lenzi (2008, p. 46) afirma que “Assim como uma pessoa pode lapidar suas próprias competências, um empreendedor pode construir e adequar suas individualidades a fim de criar uma competência empreendedora.”

Por meio de uma revisão teórica, foi organizado um quadro por Mitchelmore e Rowley (2010) com quatro categorias de análise das competências, sendo elas: a) negócios e competências gerenciais: foco no desenvolvimento de recursos, aspectos operacionais e estratégicos; b) competências e relações humanas: foco na cultura, liderança e pessoas; c) competências conceituais e de relacionamento: foco na comunicação, relacionamento com *stakeholders* e tomada de decisão; e, d) competências empreendedoras: foco na inovação.

Schmitz (2012, p. 73), com base em Rosa e Lapolli (2010), adotou como conceito de competência empreendedora o “comportamento, habilidade e atitude de um indivíduo que, diante de situações críticas de trabalho, motiva-se à busca de soluções que irão resultar em benefício institucional e satisfação da necessidade de realização do indivíduo”. Seu estudo qualitativo, que se desenvolveu no âmbito universitário com os gestores das instituições, mostrou que a independência e a autoconfiança foram as mais recorrentes.

Desenvolver uma pesquisa quantitativa buscando identificar as competências empreendedoras e assim poder relacioná-las com diversos aspectos dos empreendedores e dos negócios que eles desenvolvem implica o uso de classificações. Dentre as existentes, para este estudo, escolheu-se a utilizada por Lenzi (2008). Ela se fundamenta nos trabalhos de Cooley (1990, 1991), que destaca dez características de condutas empreendedoras, reunidas em três grupos, quais sejam:

1. conjunto de realização, composto por busca de oportunidades e iniciativas (BOI), correr riscos calculados (CRC), exigência de qualidade e eficiência (EQE), persistência (PER) e comprometimento (COM);
2. conjunto de planejamento, que abrange busca de informações (BDI), estabelecimento de metas (EDM) e planejamento e monitoramento sistemáticos (PMS);
3. conjunto de poder, formado por persuasão e rede de contatos (PRC) e por independência e autoconfiança (IAC).

Esse modelo atualmente é utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e também pelo Serviço de Apoio a Pequena Empresa (Sebrae), para programas de capacitação dos empreendedores, como o Programa para Empresários e Futuros Empreendedores (Empretec).

### 3. Material e Métodos

Os dados para este estudo foram gerados com os diretores de centro (ou cargo equivalente) em três universidades, sendo uma pública e duas comunitárias. Para tanto, realizou-se uma *survey* com questionário, na qual se solicitava aos respondentes avaliar as competências dos coordenadores de cursos (ou cargo equivalente) que estão a eles subordinados. A todos os diretores entregou-se o instrumento de pesquisa pessoalmente devido ao caráter confidencial dos dados.

O questionário, conforme a proposta de Cooley (1990, 1991), continha um primeiro setor referido às competências empreendedoras do conjunto de realização incluindo: busca de oportunidades e iniciativas (BOI), correr riscos calculados (CRC), exigência de qualidade e eficiência (EQE), persistência (PER) e comprometimento (COM). O segundo setor contemplava as três do conjunto de planejamento: busca de informação (BDI), estabelecimento de metas (EDM) e planejamento e monitoramento sistemáticos (PMS). Por fim, o terceiro setor compreendia as duas competências do conjunto de poder, que são relativas à persuasão e rede de contatos (PRC) e à independência e autoconfiança (IAC).

Para cada uma das competências, o diretor de centro respondia a três questões a respeito da competência que julgava que o coordenador avaliado possuía. As respostas deviam estar em uma escala intervalar de cinco pontos e, posteriormente, os três valores se somaram para desenvolver os processamentos estatísticos. Tomou-se o valor igual ou superior a doze (12), como indicativo que essa competência estava manifesta.

Foram considerados 61 (sessenta e um) questionários nos quais não houve dados faltantes em nenhuma das trinta questões. Desse número, 13 eram da universidade pública e os quarenta e oito restantes repartiram-se igualmente entre as duas universidades comunitárias. No processamento de dados, utilizou-se o modelo fatorial e a análise de correlações.

A análise em fatores comuns e específicos, denominada comumente “análise fatorial”, empregou-se de modo exploratório. Antes de realizar as análises, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach para o conjunto dos somatórios das dez competências e a correlação do item com o total, conforme o procedimento sugerido por Churchill Jr. (1979). A seguir usaram-se o teste de Kaiser, Olkin e Meyer (KMO) e o de esfericidade de Bartlett (BTS) para confirmar a factibilidade de empregar a análise fatorial. Para a extração dos fatores, usou-se o método de componentes principais, que não requer multinormalidade, sendo os fatores extraídos segundo o critério de Kaiser, ou seja, a partir de autovalores maiores do que um quando se emprega a matriz de correlações para gerá-los.

Outras restrições empregadas foram que as cargas fatoriais fossem maiores ou iguais do que 0,60 em módulo e a comunalidade maior ou igual que 0,4. A variância extraída pelo fator no caso de unidimensionalidade devia ser maior ou igual que 50%. Com a finalidade de avaliar a normalidade da distribuição das somatórias dos três valores para cada competência, fez-se o teste de Kolmogorov-Smirnov e efetuaram-se os cálculos da assimetria e curtose (Hair Jr., Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Finney e DiStefano (2006) afirmam que dados com coeficientes de até 2 de assimetria e até 7 de curtose, em módulo, podem ser considerados quase normais.

A seguir, geraram-se os escores fatoriais para os diversos cursos. Para tanto, usaram-se as dez competências tomadas juntas e também foram consideradas em separado, segundo os conjuntos propostos no modelo de Cooley, isso é, o de realização, de planejamento e o de poder. Os escores fatoriais foram usados para avaliar o relacionamento das competências com o desempenho do curso, mensurado este pelo conceito preliminar de curso (CPC) que o Ministério de Educação assigna por meio de uma metodologia específica. Esses conceitos estão disponibilizados na *homepage* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

## 4. Resultados

Os dados sobre competências na amostra obtida, que compreenderam 61 questionários válidos e 30 variáveis, foram transcritos a uma planilha eletrônica para realizar os préprocessamentos. Inicialmente, somaram-se os valores atribuídos pelos diretores de centro às competências dos coordenadores e criaram-se dez novas variáveis. Tomou-se o valor 12 como um indicador de que a competência estava manifesta no coordenador segundo a apreciação do diretor do Centro.

Assim avaliadas, a competência mais presente foi a busca de informações (BDI), com 46 ocorrências, seguida por persuasão e rede de contatos (PRC), com 42 e comprometimento (COM), a que teve 40 valores iguais ou maiores do que 12. As competências menos frequentes foram busca de oportunidades e iniciativas (BOI), com apenas 29, exigência de qualidade e eficiência (EQE) e estabelecimento de metas (EDM), com 30 ocorrências de valores iguais ou maiores do que 12. Na avaliação dos diretores de centro, 12 coordenadores possuem as dez competências manifestas e outros 9 não possuem nenhum valor das somatórias igual ou maior do que 12, o que significa que não manifestam qualquer uma competência na avaliação dos diretores.

A seguir, previamente a efetuar as análises fatoriais, realizaram-se os procedimentos descritos na seção anterior. Assim, seguindo o sugerido por Churchill Jr. (1979), avaliaram-se a confiabilidade por meio do alfa de Cronbach e as correlações do item com o total para confirmar a adequação dos dados. O valor do alfa de Cronbach foi 0,9084, bem superior ao valor 0,7 sugerido como mínimo. Por sua vez, as correlações do item com o total foram para todas as competências maiores do que 0,5. Em ambos os casos, confirma-se que os dados são adequados para prosseguir com a análise fatorial. Ratificando essa condição, foram realizados os testes KMO e BTS. O valor para o teste de Kaiser, Olkim e Meyer foi 0,814, e o valor-p do teste de Bartlett foi 0,000. Dessa maneira, verificou-se que os dados são factíveis de processar pela análise fatorial.

Embora o método de extração utilizado na análise fatorial não requeira multinormalidade, avaliou-se a normalidade de cada uma das competências, considerada como o somatório dos valores das três questões usadas. Para isso, empregou-se o teste de Kolmogorov – Smirnov e devido a isso teve que rejeitar a presença de normalidade para todas as dez competências, em que se calcularam a assimetria e a curtose. Conforme se exhibe na Tabela 1, todos os valores encontram-se dentro dos intervalos sugeridos por Finney e DiStefano (2006) para serem considerados quase-normais.

Tabela 1

### Estatísticas descritivas das competências

Competências	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
BOI - Busca de Oportunidades e Iniciativas	10,98	2,419	-0,514	0,099
CRC - Correr Riscos Calculados	11,66	1,999	-0,399	-0,193
EQE - Exigência de Qualidade e Eficiência	11,10	2,166	-0,263	-0,923
PER - Persistência	11,72	2,318	-0,637	0,069
COM - Comprometimento	12,31	2,248	-0,422	-1,095
BDI - Busca de Informações	12,39	2,131	-0,718	0,895
EDM - Estabelecimento de Metas	11,10	1,981	-1,179	1,955
PMS - Planejamento e Monitoramento Sistemáticos	11,69	2,384	-0,509	-0,408
PRC - Persuasão e Rede de Contatos	12,16	2,091	-0,621	-0,156
IAC - Independência e Autoconfiança	11,56	2,592	-1,089	1,211

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Dando sequência, efetuaram-se as análises fatoriais exploratórias por meio das quais se fizeram outros ajustamentos. Trabalharam-se as competências segundo os conjuntos do modelo de Cooley (1990, 1991), e considerando as dez competências de maneira simultânea. Ao utilizar os valores mínimos descritos nos procedimentos metodológicos, obtiveram-se os fatores como se apresentam na Tabela 2.

Tabela 2

**Cargas fatoriais, variância explicada e porcentagem da variância extraída pelo fator para as competências tomadas juntas e para os conjuntos de realização, planejamento e poder**

Competência	Fator 1						
CRC	-0,8600	BOI	-0,6898	BDI	-0,6747	PRC	0,8534
EQE	-0,8075	CRC	-0,8811	EMD	-0,8428	IAC	0,8534
COM	-0,7819	EQE	-0,8609	PMS	-0,8666	Var. Expl.	1,4564
BDI	-0,6486	COM	-0,8648	Var. Expl.	1,9165	% da Var.	0,7282
EDM	-0,7682	Var. Expl.	2,7412	% da Var.	0,6388		
PMS	-0,8209	% da Var.	0,6853				
PRC	-0,7651						
IAC	-0,6122						
Var. Expl.	4,6481						
% da Var.	58,10						

Legenda:

BOI – Busca de Oportunidades e Iniciativas;

CRC – Correr Riscos Calculados

EQE – Exigência de Qualidade e Eficiência

PER – Persistência

COM – Comprometimento

BDI – Busca de Informações

EDM – Estabelecimento de Metas

PMS – Planejamento e Monitoramento Sistemáticos

PRC – Persuasão e Rede de Contatos

IAC – Independência e Autoconfiança

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Com cada um dos fatores que foram extraídos na análise multivariada, geraram-se os escores fatoriais para os diversos cursos. Com eles, foram efetuadas as análises de correlação com os valores do conceito preliminar de curso (CPC) tomados da *homepage* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Ao analisar o relacionamento dos escores fatoriais derivado do processamento conjunto das competências, excluídas a busca de oportunidades e as iniciativas (BOI) e a persistência (PER), com o conceito preliminar de curso (CPC), verificou-se que existe correlação entre essas variáveis. Na Tabela 3, mostram-se as correlações entre as competências e o CPC.

Tabela 3

**Correlações entre o conceito preliminar de curso (CPC) e os escores fatoriais das competências tomadas de maneira completa (a) e para os conjuntos: realização (b); planejamento (c); e, poder (d)**

Correlação (A)	Completa	Conceito Preliminar de Curso (CPC)
Completa	1	0,2563 P=0,046
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	0,2563 P=0,046	1
Correlação (B)	Realização	Conceito Preliminar de Curso (CPC)
Realização	1	0,1593 p=0,220
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	0,1593 p=0,220	1
Correlação (C)	Planejamento	Conceito Preliminar de Curso (CPC)
Planejamento	1	0,2571 p=0,046
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	0,2571 p=0,046	1
Correlação (D)	Poder	Conceito Preliminar de Curso (CPC)
Poder	1	0,2963 p=0,020
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	0,2963 p=0,020	1

Fonte: dados da pesquisa (2014).

Conforme se expõe na Tabela 3a entre elas existe associação positiva e possui significância estatística ( $p < 0,05$ ). Para o conjunto realização o cálculo do coeficiente de correlação linear não apresenta significância, como se exhibe na Tabela 3b, em que se constata que o valor - p é maior que 0,05. Já para o conjunto planejamento, os escores se correlacionam de novo com significância com o CPC (Tabela 3c), ao igual que para os escores fatoriais do conjunto poder (Tabela 3d).

## 5. Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o relacionamento entre as competências empreendedoras que os diretores de centro percebem nos coordenadores dos cursos que se encontram sob sua responsabilidade administrativa e o desempenho dos cursos que esses professores coordenam. Para tanto, obteve-se uma amostra representativa de 61 cursos pertencentes a três universidades do Estado de Santa Catarina, sendo uma pública e gratuita e duas comunitárias e de ensino pago. Assim, a indagação principal do estudo foi avaliar se as competências percebidas têm associação com o desempenho dos diversos cursos, conforme a métrica usada pelo Ministério da Educação por meio do indicador chamado Conceito Preliminar de Curso.

Antes de buscar a resposta a essa indagação, analisou-se o comportamento na amostra das dez competências empreendedoras do modelo de Cooley (1990, 1991), escolhido para desenvolver o trabalho. Desse modo, processaram-se os dados considerando os somatórios das três questões que mensuravam a cada uma delas. Os resultados indicaram que os três conjuntos em que se dividem, segundo o modelo, não se confirmam como dimensões do constructo quando realizada uma análise fatorial. A solução obtida foi unidimensional após a exclusão das competências busca de oportunidade e iniciativas e persistência.

Independente daquela condição, igualmente se efetuou a análise individual para cada um dos conjuntos da proposta de Cooley, isso é, de realização, de planejamento e de poder. Verificou-se nessas análises que o conjunto planejamento é o que exhibe um comportamento errático, segundo a percepção dos diretores de centro, com a competência que se refere à persistência, diferenciando-se das outras quatro.

Depois de ter reconhecidas tais condições, foi possível avaliar as associações que motivaram o presente estudo. Consequentemente, o tratamento dos dados dividiu-se em dois momentos diferentes: um no qual se trabalhou o constructo de modo geral e outro em que se considerou cada conjunto do modelo de Cooley de modo independente.

Como resposta ao questionamento inicial, pode-se concluir que as competências empreendedoras que os coordenadores possuem, segundo a percepção dos diretores de centro, se relacionam positiva e significativamente com os desempenhos dos cursos que esses professores coordenam. Contudo, ao separar as competências, segundo os conjuntos em que elas foram divididas segundo o modelo empregado, observa-se que é o de realização o que não se vincula significativamente ao desempenho. Isso se coaduna com o fato de que todas as competências percebidas pelos diretores comportam-se de maneira unidimensional ao excluir duas delas pertencentes ao conjunto realização.

Esses achados podem contribuir na melhoria da gestão acadêmica seja desde o ponto de vista teórico quanto prático. No primeiro aspecto, trazer ao debate a importância do empreendedorismo não apenas para a formação dos estudantes senão também como uma ação necessária para os dirigentes considerar. Desde o ponto de vista prático, cabe aos diretores de centro monitorar o desempenho dos cursos levando em conta a capacitação empreendedora que ele percebe nos coordenadores. Conforme os resultados aqui expostos, a ênfase pode ser dada ao conjunto de realização, pois o de planejamento e o do poder se associam claramente ao desempenho.

Algumas limitações podem ser mencionadas, como não ter considerado nas análises a autoavaliação que os coordenadores poderiam fazer de suas competências empreendedoras ou o tempo em que os gestores ocupam seus cargos, tanto os diretores quanto os coordenadores. Sugere-se, então, que em estudos futuros sejam incluídos outros aspectos que podem melhorar a compreensão dos resultados que sejam alcançados. Nesse sentido, um tema de interesse acadêmico e prático maior é analisar a orientação empreendedora que o curso, o centro ou a própria universidade possa manifestar.

## 6. Referências

- Antonello, C. S. (2005). *A metamorfose da aprendizagem organizacional: Uma revisão crítica*. Ruas, R.L., Antonello, C.S., & Boff, L.H. *Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman.
- Antoncic, B. & Hisrich, R.B. (2003). Clarifying the intrapreneurship concept. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), pp. 7-24. doi: <https://doi.org/10.1108/14626000310461187>
- Arrazola, M. & Hevia, J. (2008). Three measures of returns to education: an illustration for the case of Spain. *Economics of Education Review*, 27(3), pp. 266-275. doi: <https://doi.org/10.1016/j.econedu-rev.2006.10.004>
- Babbie, E. (1992). *The practice of social research*. Belmont: Wadsworth.
- Churchill JR., G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), pp. 64-73. doi: <https://doi.org/10.2307/3150876>
- Cooley, L. (1990). *Entrepreneurship Training and the strengthening of entrepreneurial performance*. Final Report. Contract. Washington: USAID.
- Cooley, L. (1991). *Seminário para fundadores de empresa*. Manual del Capacitador. Washington: MSI.

- Delors, J., Eufrazio, J.C. (1998). Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, MEC, UNESCO.
- Dornelas, J.C.A. (2003). *Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Dornelas, J. C. A. (2008). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Campus.
- Dougherty, D. (2004). *Organizando para a inovação*. Handbook de estudos organizacionais, 3, pp. 337-360.
- Drejer, A. (2002). *Strategic management and core competencies*. Quorumbooks, USA.
- Durant, T. (2006). *L'alchimie de la compétence*. Revue française de gestion, 160, pp. 261-292. doi: 10.3166/rfg.160.261-292.
- Feuerschütte, S. G., Alperstedt, G.D., & Godoi, C.K. (2012). *Empreendedorismo e competência: um ensaio sobre complementariedade e convergência dos construtos*. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, 10(3), pp. 509-538.
- Filion, L.J. (2004). *Entendendo os intraempreendedores como visionistas*. Revista de Negócios, 9 (2), pp. 65-80. doi: <http://dx.doi.org/10.7867/1980-4431.2004v9n2p%25p>
- Finney, S.J., & Distefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. In: Hancock, G.R., & Mueller, R.O. *Structural equation modeling: a second course*. Charlotte, NC: Information Age Publ.
- Goodes, M.R. & Company, W. (1999). Transformando a cultura de uma empresa global: em empregado de cada vez. In: Dauphinhais, G.W. & Price, C. *Abrindo o jogo*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva.
- Hair Jr., J.F., Black, K.W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed., Porto Alegre: Bookman.
- Jennings, D.F. & Young, D.M. (1990). An empirical comparison between objective and subjective measures of the product innovation domain of corporate entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(1), pp. 6-20.
- Le Boterf, G. (1997). *Construire la compétence collective de l'entreprise*. Gestión, Paris, 22(3), pp. 82-85.
- Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. 3 ed., Porto Alegre: ArtMed.
- Lenzi, F.C. (2008). *Os empreendedores corporativos nas empresas de grande porte: um estudo da associação entre tipos psicológicos e competências empreendedoras*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Longenecker, J. & Schoen, J.E. (1975). The essence of entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*.
- Mant, T.W.Y. & Lau, T. (2000). Entrepreneurial competencies of SME owner/managers in the Hong Kong services sector: A qualitative analysis. *Journal of Enterprising Culture*, 8(3), pp. 235-254. doi: <https://doi.org/10.1142/S0218495800000139>
- McClelland, D.C. (1971). *Entrepreneurship and achievement motivation: approaches to the science of sócio-economic development*. In: Leygel, P. (org.). Paris: UNESCO.
- Minguzzi, A. & Passaro, R. (2000). The network of relationships between the economic environment and the entrepreneurial culture in small firms. *Journal of Business Venturing*, 16, pp. 181-207.
- Mitchelmore, S. & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16(2), pp. 92-111. doi: <https://doi.org/10.1108/13552551011026995>

- Munc, L., Souza, R.B. & Zagui, C. (2012). A gestão por competências e sua relação com ações voltadas à sustentabilidade. *REGE*, 19(3), pp. 371-389. doi: <http://dx.doi.org/10.5700/issn.2177-8736.rege.2012.49909>
- Nassif, V.M.J., Andreassi, T. & Simões, F. (2011). Competências empreendedoras: há diferenças entre empreendedores e intraempreendedores? *Revista de Administração e Inovação*, 8(3), pp. 33-54. doi: <https://doi.org/10.5773/rai.v8i3.858>
- Paiva Jr, F.G.O., Guerra, J.R.F., Oliveira, M.A.F. & Alves, V.S. (2006). A contribuição das competências empreendedoras para a formação de dirigentes em sistemas de incubação. *Anais Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Fortaleza, CE, Brasil, 26.
- Pinchot, G. (1985). *Intrapreneuring*. New York, NY: Harper & Row.
- Porter, M. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6(4), pp. 609-620. doi: 10.2307 / 257639.
- Prahalad, C.K. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), pp. 79-90.
- Pryor, A.K. & Shays, E.M. (1993). Growing the business whithintrepreneurs. *Business Quartely*, London.
- Rosa, S.B. & Lapolli, E.M. (201). Santa Catarina: um estado que é uma vitrine de talentos. In: Lapolli, E.M., Franzani, A.M.B. & Souza, V.A.B. (Orgs). *Vitrine de talentos: notáveis empreendedores em Santa Catarina*. Florianópolis: Pandion.
- Santos, S.A. dos, Lenzi, F.C. & Casado, T. (2011). *Talentos inovadores na empresa: como identificar e desenvolver empreendedores corporativos*. Curitiba: IbpeX.
- Schein, E.H. (2009). *Cultura organizacional e liderança*. São Paulo: Atlas.
- Schmitz, A.L.F. (2012). *Competências empreendedoras: os desafios dos gestores de instituições de ensino superior como agentes de mudanças*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Schumpeter, J.A. (1949). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shabana, M.A. (2010). Focusing on intrapreneurship: an employee-centered approach. *Advances in Management, Kolhapur*, 3(12), pp. 32-37.
- Snell, R., & Lau, A. (1994). Exploring local competences salient for expanding small business. *Journal of Management Development*, 13(4), pp. 4-15. doi: <https://doi.org/10.1108/02621719410057032>
- Wunderer, R. (2001). Employees as “co-intrapreneurs” - a transformation concept. *Leadership & Organization Development Journal*, 22(5), pp. 193-211. doi: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005676>
- Zilber, S.N., & Brancalhão, H.F. (2008). Da identificação de oportunidades a ação intraempreendedora: estudo de caso no setor sucroalcooleiro brasileiro. *Anais do Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 33.

# Professor, Posso Usar o Celular? Um Estudo sobre a Utilização do Sistema de Resposta do Estudante (SRE) no Processo Educativo de Alunos de Ciências Contábeis

## Resumo

**Objetivo:** O artigo procura investigar a percepção dos alunos de Contabilidade sobre o uso do Sistema de Resposta do Estudante (SRE) no processo educacional.

**Método:** Caracteriza-se por ser uma survey research, com utilização de abordagem quantitativa e que visa descrever a percepção de discentes de Ciências Contábeis. A investigação foi desenvolvida em uma IES pública com duas turmas da disciplina Contabilidade de entidades diversas durante o 1º e 2º bimestres do calendário acadêmico de 2016. Ao final do 2º bimestre, foram aplicados questionários para a obtenção dos dados.

**Resultados:** O SRE é fácil de ser usado e torna as aulas mais interativas. Há forte relação entre as percepções de que o SRE ajuda os alunos como ferramenta didática e de que é benéfico para a aprendizagem. Verificou-se que não houve diferença significativa entre as percepções discentes entre classes acerca do uso do SRE. Contudo, foram encontradas diferenças relevantes de percepção quando da análise por gênero e por faixa de idade.

**Contribuições:** Sustenta-se, por meio de evidências, que o SRE aprimora o processo educacional. Portanto, docentes podem utilizá-lo a fim de encorajar maior envolvimento e postura ativa dos alunos, além de proporcionar um ambiente diferenciado do ensino tradicional.

**Palavras-chave:** Sistema de Resposta do Estudante; Alunos de Ciências Contábeis, Processo formativo; Survey; Educação contábil.

## Vítor Hideo Nasu

Doutorando em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). **Contato:** Avenida Prof. Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo/SP, CEP: 05508010.  
**E-mail:** vnasu@usp.br

## Luís Eduardo Afonso

Livre-Docente pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor Associado na Universidade de São Paulo (USP). **Contato:** Avenida Prof. Luciano Gualberto, 908, Butantã, São Paulo/SP, CEP: 05508010.  
**E-mail:** lafonso@usp.br

## 1. Introdução

Novos padrões de aprendizagem têm sido originados do intenso uso de dispositivos móveis e da internet (Pathways Commission, 2012). Por isso, graduandos esperam por estímulos visuais e pela inserção de tecnologias no processo educacional para se manterem interessados e motivados nas aulas (Sprague & Dahl, 2010). Cheong, Bruno e Cheong (2012) afirmam que os estudantes das novas gerações são habilidosos com tecnologias e, por esta razão, educadores devem empregar recursos pedagógicos atualizados que já sejam utilizados pelos alunos. Com o fácil acesso aos dispositivos móveis inteligentes (*smart devices*), estes se revelam uma alternativa para engajar os estudantes durante o processo educacional (Cheong *et al.*, 2012).

Práticas de aprendizagem ativa são progressivamente demandadas à medida que as aulas tradicionais não conseguem manter a atenção e o envolvimento dos estudantes. Essa situação está particularmente presente no ensino superior de Ciências Contábeis, como percebido por pesquisadores (Behn, Ezzell, Murphy, Rayburn, Stith & Strawser, 2012, Gaviria, Arango & Valencia, 2015). Gaviria *et al.* (2015) colocam que às vezes os estudantes não estão interessados no processo pedagógico porque o consideram monótono e passivo. Em reação a esse cenário, professores de Contabilidade começaram a utilizar o Sistema de Resposta do Estudante (SRE), ou *Student Response System* (SRS), ainda que a sua difusão seja tímida (Carnaghan, Edmonds, Lechner & Olds, 2011; Chatham & Davidson, 2011).

Em sua versão mais recente (*web-based SRS*), o SRE consiste do uso de dispositivos pessoais, como celulares e *tablets*, e um *software* conectados à internet. O seu funcionamento é baseado no sistema de *quizzes* (perguntas e respostas) e compreende basicamente três etapas: (i) o docente apresenta uma questão, usualmente de múltipla-escolha; (ii) os alunos respondem a questão por meio dos dispositivos; e (iii) o *software* recebe as respostas por meio da internet e fornece *feedback* ao professor e aos estudantes, tradicionalmente com o emprego de gráficos. A partir desse processo, estudos sugerem que o SRE pode encorajar a aprendizagem ativa, a interatividade e aumentar a atenção e o envolvimento dos estudantes (Caldwell, 2007; Carnaghan & Webb, 2007; Edmonds & Edmonds, 2008; Kay & LeSage, 2009; Lea, 2008; Zhu, 2007). Contudo, da incipiente utilização do SRE por docentes de Contabilidade (Carnaghan *et al.*, 2011; Chatham & Davidson, 2011), emerge a preocupação com o uso desta tecnologia em sala de aula. Com base nesse quadro, propõe-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual a percepção dos estudantes de Contabilidade acerca da utilização do SRE no processo educativo?** Pautando-se nessa questão, tem-se como objetivo examinar a percepção discente sobre o emprego do SRE no processo de educação contábil.

O foco do estudo consiste na verificação da percepção de alunos de Ciências Contábeis – principais usuários desta tecnologia educacional – sobre um recurso pedagógico de utilização relativamente recente na educação contábil, que pode possibilitar o incremento da aprendizagem. Beckert, Fauth e Olsen (2009) apontam que a análise da percepção discente sobre o SRE é uma etapa lógica para verificar a sua eficácia. Dessa forma, a avaliação do SRE, sob a ótica dos estudantes, pode fornecer indicações acerca da utilidade do equipamento para o processo educativo. Em complementação, Gaviria *et al.* (2015) afirmam que ter domínio e empregar variadas técnicas e métodos de ensino auxiliam docentes e discentes de Contabilidade a terem um processo pedagógico mais fluente. O uso do SRE pode colaborar com professores e alunos de Contabilidade a fim de melhorar o fluxo e velocidade das aulas (Caldwell, 2007). Finalmente, Apostolou, Dorminey, Hassell e Rebele (2016) explicam que testar e analisar recursos tecnológicos no processo educacional contábil é essencial para estruturar modelos de educação fundamentados em métodos de ensino atualizados. Isso é importante, sobretudo, no contexto de inovação curricular (Apostolou *et al.*, 2016), elemento de grande atenção na área de educação contábil.

O artigo está estruturado, além desta seção introdutória, em quatro partes. Na seção 2 é feita a revisão de literatura, espaço dedicado à discussão das características do SRE baseado em *web* e a sua relação com a aprendizagem, assim como à descrição de pesquisas prévias sobre a utilização desse recurso tecnológico no escopo da educação contábil. A seção 3 explicita os procedimentos metodológicos do estudo. Em seguida, a seção 4 apresenta os resultados. Por fim, estão reportadas na seção 5 as conclusões e as limitações da pesquisa, bem como os direcionamentos para futuros trabalhos.

## 2. Revisão da literatura

Esta seção apresenta a corrente teórica com a qual o SRE guarda relação. Em complementação, explica-se o funcionamento do SRE e as suas características gerais, além de discutir como esse recurso pedagógico pode ajudar a aprendizagem dos alunos. Finalmente, descrevem-se estudos prévios correlatos a fim de evidenciar o contexto no qual esta investigação se insere e debatem-se os achados da literatura anterior com os da presente pesquisa.

### 2.1 Aprendizagem ativa

A utilização do SRE na educação contábil tem sido associada e estudada dentro da corrente teórica educacional denominada Aprendizagem Ativa. Por exemplo, as pesquisas de Carnaghan e Webb (2007), Edmonds e Edmonds (2008), Marshall e Varnon (2012) e Premuroso, Tong e Beed (2011) fundamentam-se nessa corrente teórica para analisar os seus objetos de estudo. O trabalho seminal de Bonwell e Eison (1991), no entanto, argumenta que o termo “Aprendizagem Ativa” tem sido empregado de forma mais intuitiva do que consensual.

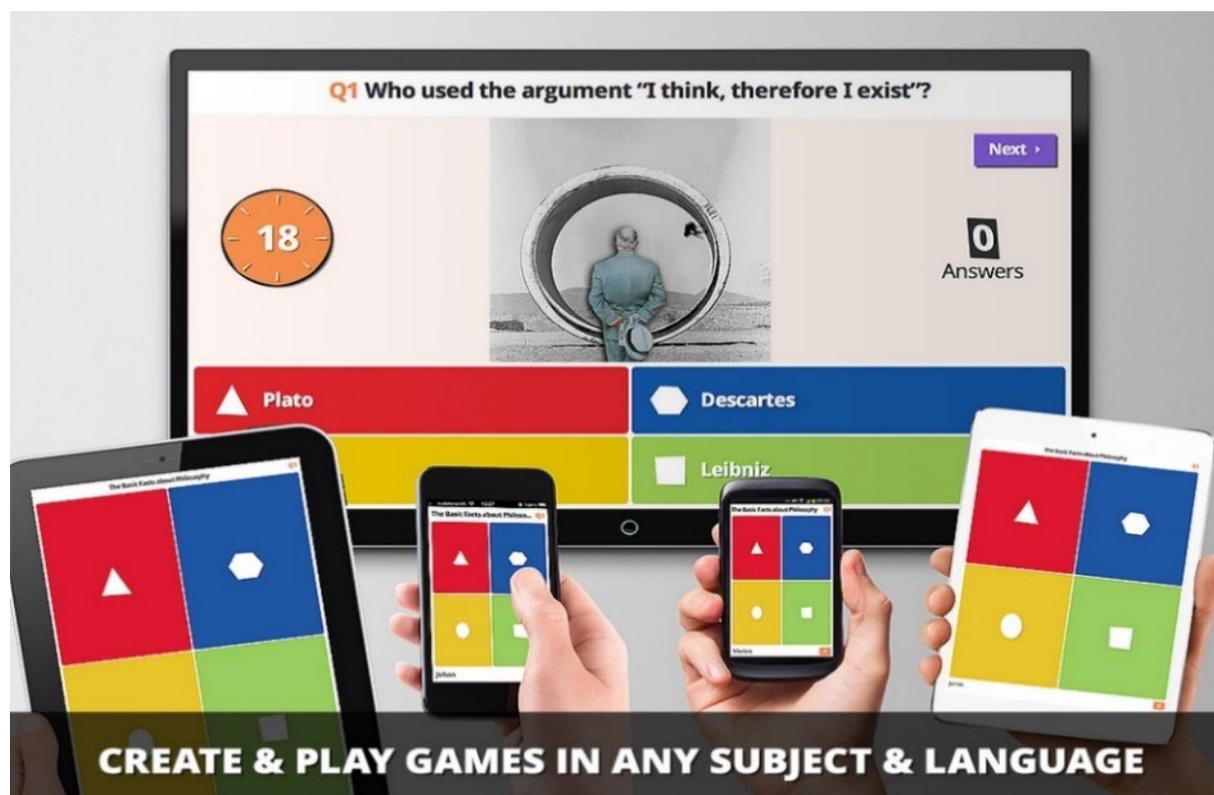
Apesar da falta de um conceito formalizado, Gainor, Bline e Zheng (2014), Sivan, Leung, Woon e Kember (2000) e Sullivan (2009) apontam que a Aprendizagem Ativa caracteriza-se pelo uso de técnicas instrucionais que envolvam ativamente o aluno, no processo de educação, fazendo oposição ao modelo de ensino convencional que visa à absorção de conteúdo passivamente. Nesse sentido, a inconformidade com o processo educacional centrado no professor e na postura passiva dos estudantes representa ponto-chave da aprendizagem ativa (Sivan *et al.*, 2000; Sullivan, 2009). Em complementação, Bonwell e Eison (1991) enumeram características gerais comumente associadas a estratégias pedagógicas que promovem a aprendizagem ativa: (i) os estudantes envolvem-se no processo de aprendizagem para além da atuação como ouvintes passivos; (ii) a ênfase é colocada no desenvolvimento de habilidades dos alunos, ao invés de na transmissão de informação; (iii) os estudantes estão envolvidos em maiores raciocínios; (iv) os estudantes estão engajados em atividades; e (v) maior ênfase é colocada na exploração das atitudes e valores dos alunos. Com base nessas características e considerando o contexto do ensino superior, Bonwell e Eison (1991) propõem, como uma definição em construção, que a aprendizagem ativa seja “alguma coisa que envolva os estudantes a fazerem coisas e a pensarem sobre as coisas que estão fazendo” (p. 19). Logo, percebe-se que aprender é tão relevante quanto pensar no que foi aprendido.

As revisões de literatura sobre o SRE sustentam forte relação desse recurso tecnológico com a aprendizagem ativa. Kay e LeSage (2009), por exemplo, indicam que da utilização do SRE podem ser promovidos os benefícios de maior atenção, envolvimento, interação e discussão por parte dos alunos. Esses aspectos, se consideradas as características discutidas por Bonwell e Eison (1991), estão intimamente relacionados à Aprendizagem Ativa, uma vez que encorajam os alunos a deixarem a posição de ouvintes passivos e atuarem como debatedores e participantes ativos dos conteúdos ministrados. Da mesma forma, as revisões de literatura de Fies e Marshall (2006) e Rana, Dwivedi e Al-Khowaiter (2016) evidenciam que o SRE proporciona maior envolvimento e interatividade, oferecendo suporte à ideia de que esta tecnologia educacional pode trazer efetivas contribuições ao processo educativo por ser considerada uma técnica ativa de ensino.

Estudos indicam modificações na forma como os alunos aprendem (Lea, 2008; Sivan *et al.*, 2000), principalmente em virtude do perfil das novas gerações (ex: *Millennials*), as quais são comumente caracterizadas por realizarem múltiplas tarefas concomitantemente e pela impaciência (Lea, 2008). Gainor *et al.* (2014) reportam que os atuais estudantes de Ciências Contábeis tendem a preferir processos de ensino-aprendizagem que avançam com maior rapidez e que são envolventes, ao passo que técnicas tradicionais, como comunicação unilateral (professor-alunos), vêm decrescendo de importância. Nesse contexto, sustentada pela aprendizagem ativa, o SRE pode ser importante para promover maior interação e envolvimento dos discentes, ao mesmo tempo que representa um recurso pedagógico moderno compatível com o perfil das novas gerações. Portanto, a análise de como o SRE é empregado nos processos formativos dos alunos de Ciências Contábeis, sobretudo visando estimular a aprendizagem ativa, é relevante na extensão em que benefícios podem ser gerados para alunos, professores e instituições de ensino.

## 2.2 O SRE baseado em web (*web-based SRS*)

A geração mais moderna do SRE tem como base a utilização de dispositivos móveis, como *smartphones*, *phablets* e *tablets*, e um *software* interconectados pela internet (Carnaghan *et al.*, 2011). O sistema funciona no formato de *quizzes*. O professor expõe uma questão, verbal ou visualmente, aos estudantes e eles respondem por meio de seus dispositivos. O *software* recebe as respostas e gera o gráfico das respostas, fornecendo *feedback* imediato ao professor e aos alunos sobre o resultado da avaliação. Para ilustrar essa tecnologia, a Figura 1 exemplifica o SRE baseado em *web*.



**Figura 1.** Exemplo de SRE baseado em web

Fonte: <https://medium.com/@rotemtam/build-a-kahoot-clone-with-angularjs-and-firebase-b8b30891d968>

O *feedback* imediato é importante porque permite ao professor verificar com celeridade os erros e acertos dos discentes. Desse modo, explicações adicionais podem ser realizadas para aprimorar a aprendizagem. Da mesma forma, o SRE pode indicar o nível de compreensão dos estudantes em cada tópico, permitindo o ajuste do tempo e do esforço despendidos. Além disso, o rápido *feedback* transmitido aos estudantes é essencial porque possibilita o acompanhamento do seu desempenho a cada aula. Alunos com baixo rendimento podem modificar seus hábitos de estudo visando melhorar a sua *performance* antes das avaliações (Edmonds & Edmonds, 2008).

O SRE baseado em *web* pode ser utilizado tanto no ensino presencial como no à distância, uma vez que as respostas dos alunos são enviadas pela *internet* (Carnaghan *et al.*, 2011). Outra vantagem é a de que essa tecnologia pode assumir papel central ou periférico em sala de aula (Caldwell, 2007), ou seja, há flexibilidade quanto ao momento da sua utilização. Adicionalmente, pode promover um ambiente de aprendizagem ativa, já que os estudantes precisam estar atentos para responder às questões e obter bom desempenho. Em complementação, o aumento do envolvimento, participação e concentração discente nas aulas são outras vantagens reportadas pela literatura (Caldwell, 2007; Carnaghan *et al.*, 2011; Kay & LeSage, 2009; Lea, 2008; Zhu, 2007). Salienta-se, ainda, que as respostas dos estudantes são anônimas, prevenindo situações constrangedoras (Freeman, Blayney & Ginns, 2006).

Por outro lado, existem alguns desafios à utilização do SRE. Primeiramente, o uso dos dispositivos remotos pode ocasionar distrações. Por isso, o controle sobre as atividades com os dispositivos deve ser feito com atenção pelos professores. Em segundo lugar, o SRE baseado em *web* demanda conexão adequada com a *internet*. Nesse sentido, o fornecimento de sinal de *wi-fi* para os dispositivos é imprescindível. Alternativamente, podem ser utilizados laboratórios de informática, entretanto, perde-se a vantagem da mobilidade dos aparelhos. Por fim, alerta-se que nem todos os estudantes podem possuir dispositivos compatíveis com o *software* do SRE. Nesse caso, deve-se providenciar o equipamento para estes discentes para que a atividade possa ser realizada, caso contrário, uma possível solução é desenvolver a atividade de *quizzes* em grupos.

Com base nas considerações levantadas previamente, verifica-se que o emprego do SRE baseado em *web* no processo educacional possui benefícios e desafios que devem ser levados em conta previamente a sua implantação. Enfatiza-se que é preciso que o uso da tecnologia esteja alinhado aos objetivos acadêmicos para que os resultados esperados sejam alcançados.

### 2.3 Como o SRE pode auxiliar a aprendizagem dos alunos?

O SRE pode auxiliar o processo educacional, principalmente, em três dimensões: (i) Aprendizagem Ativa; (ii) *Feedback* Imediato; e (iii) Interatividade. Conforme apontam estudos (Carnaghan & Webb, 2007; Edmonds & Edmonds, 2008, 2010; Eng, Lea & Cai, 2013; Kay & LeSage, 2009; Lea, 2008; Mula & Kavanagh, 2009), o SRE propicia a aprendizagem ativa porque encoraja maior participação e envolvimento dos estudantes durante as aulas. Embora a ação de apertar botões, ou tocar a tela dos dispositivos, possa não ser vista como uma prática ativa, professores reportam que os alunos tendem a ficar mais dispostos a responderem às perguntas (Caldwell, 2007). Além disso, ao saberem que *quizzes* serão aplicados, os estudantes podem ficar mais atentos às aulas e realizarem leituras sobre o conteúdo antecipadamente. Edmonds e Edmonds (2010), em congruência com os apontamentos da literatura, encontraram evidências de que a utilização do SRE nas aulas de Contabilidade Gerencial, na visão dos discentes, promove um ambiente mais eficiente e propício à Aprendizagem Ativa. Dessa forma, ao incentivar maior participação discente nas aulas, o SRE contribui para a prática de processos ativos de aprendizagem.

O *feedback* imediato proporcionado pelo SRE é outro aspecto fundamental que colabora para a aprendizagem. Carnaghan e Webb (2007) colocam que a qualidade da informação aumenta para os alunos quando o *feedback* sobre as atividades é provido rapidamente, isso porque não há demora entre a realização da atividade e a sua correção, ficando mais fácil associar o *feedback* às questões e aos conteúdos. No mesmo raciocínio, Edmonds e Edmonds (2008) enfatizam que o *feedback* imediato permite aos alunos modificar seus hábitos de estudo e acompanhar seus desempenhos periodicamente. Em adição, Kulik e Kulik (1988) constataram, por meio de meta-análise, que atividades baseadas em *quizzes* são, de forma geral, mais efetivas quando fornecem *feedback* imediato do que demorado. Na educação contábil, os resultados de Chui, Martin e Pike (2013) sustentam essa idéia. Os autores conduziram um quase-experimento com turmas de controle ( $n = 32$ ) e tratamento ( $n = 28$ ) da disciplina de Princípios de Contabilidade durante um semestre. A turma de controle respondeu aos *quizzes* impressos em papel com *feedback* demorado (corrigidos na próxima aula) e a turma de tratamento respondeu aos *quizzes* por meio do SRE com *feedback* imediato. Ao comparar os desempenhos das turmas nos *quizzes*, constatou-se que a turma de tratamento obteve, estatisticamente, melhor performance ( $t = 2,31$ ; sig.  $< 0,01$ ) do que a de controle.

O *feedback* instantâneo é igualmente importante aos professores. Conforme destaca Zhu (2007), o SRE pode ser usado para coletar *feedback* acerca do andamento da aula. O professor pode associar baixo rendimento dos alunos sobre um conteúdo e reforçar as explicações. Da mesma forma, conteúdos com os quais os discentes estão com facilidade podem demandar menos tempo de exposição. Desse modo, é possível gerenciar de forma mais eficiente o tempo da aula.

Por fim, estudos reportam que o SRE pode apoiar o processo educativo quando instiga maior interatividade e discussão em sala de aula (Caldwell, 2007; Cunningham, 2008; Eng *et al.*, 2013; Kay & LeSage, 2009; Lea, 2008), sobretudo, nas relações professor-aluno e entre alunos. Essa interatividade é importante para a aprendizagem porque se não há o sentimento de envolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, menos esforços serão empregados e, conseqüentemente, baixa *performance* será obtida. Em complementação, Cohn e Johnson (2006) colocam que a interação social auxilia a compreensão do conteúdo, bem como os estudantes podem aprender mais a partir da interação e da troca de experiências vivenciadas. Por isso, a interatividade em sala constitui aspecto crucial para a aprendizagem, o qual o SRE pode ajudar a tornar mais presente no meio acadêmico.

## 2.4 O SRE na educação contábil: achados sobre a percepção discente

Lea (2008) buscou constatar se a percepção dos estudantes acerca da utilização do SRE na disciplina de Contabilidade Gerencial se altera ao longo do tempo. A autora estava particularmente interessada em analisar a relação entre o uso do SRE e dez elementos relativos aos alunos (Frequência, Preparação, Foco, Aprendizagem Ativa, Interatividade, *Feedback* Imediato, Compreensão, Profundidade do Conteúdo, Divertimento e Melhoramento da Aprendizagem). Para tanto, o estudo foi desenvolvido com duas turmas em dois períodos diferentes (Fall 2006 = 20 alunos; Spring 2007 = 13 alunos). O SRE foi utilizado em quase todos os 15 encontros da disciplina, aplicando-se *surveys* no início e ao final dos semestres. Os testes de média levaram à conclusão de que não houve diferença de percepção sobre o uso do SRE entre as turmas nos 10 aspectos considerados (sig.  $> 0,10$ ) e nem com o decorrer do tempo (sig.  $> 0,10$ ).

Segovia (2008) procurou investigar o impacto do SRE na aprendizagem de alunos de Contabilidade Introdutória. A turma Fall 2002 (n = 44) respondeu aos *quizzes on-line* por meio do *software WebCT*; já a turma Summer 2003 (n = 31) respondeu aos *quizzes* com a assistência do SRE. O desempenho geral das turmas foi diferente estatisticamente ( $F = 0,56$ ; sig.  $<0,10$ ), tendo a turma Summer 2003 obtido melhor *performance*. Em complementação, o estudo se propôs a avaliar a percepção discente sobre o uso do SRE por meio de *surveys* com questões mensuradas a partir de escala de concordância (Likert). Como principais achados, aponta-se que os estudantes tentaram o seu melhor para responder às questões; tiveram tempo suficiente para pensar nas respostas; e tendem a perceber maior participação nas aulas. Além disso, também se verificou a preferência por aulas com o emprego do SRE.

Beekes (2009) desenvolveu um estudo de caso sobre o uso do SRE na disciplina Contabilidade Gerencial, na *Lancaster University* (Reino Unido). Os resultados foram baseados em questionários, aplicados ao final da disciplina com 117 estudantes, e na observação do pesquisador. Os resultados dos questionários indicaram que o SRE é de fácil uso (média = 3,8, escala = 1 a 5 pontos) e aumenta o divertimento em sala de aula (média = 3,6). O estudo também mostra que o SRE encoraja os estudantes a assumirem atitudes positivas relacionadas à disciplina, sobretudo, em termos de participação.

Humphries e Whelan (2009) desenvolveram experimentos com alunos das disciplinas Comunicação de Negócios e Princípios de Contabilidade I, visando verificar o impacto do SRE na aprendizagem. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os desempenhos das turmas de controle e tratamento, portanto, as evidências sustentam que o SRE não aumenta a aprendizagem dos alunos em relação ao método tradicional de ensino. Em adição, foi aplicada uma *survey* ao final do período de uso do SRE, a qual indicou, em uma escala de 0 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente), que a tecnologia é fácil (média = 6,77) e que o *feedback* imediato é útil (média = 6,16).

Chatham e Davidson (2011) conduziram um estudo acerca da percepção de alunos das disciplinas Direito Empresarial, Introdução à Contabilidade Financeira e Contabilidade Intermediária em relação ao uso do SRE. Foram utilizados dois modelos de SREs; um baseado em frequência de rádio (*i>clicker*) e outro baseado em *web* (*web>clicker*<sup>TM</sup>). Os estudantes responderam de duas a seis questões por encontro. Ao final das disciplinas, os pesquisadores aplicaram *surveys* (n = 860). Como principais resultados, destaca-se que os alunos gostaram de usar o SRE (94,88%); entenderam que houve maior participação em sala de aula (92,59%); perceberam utilidade na tecnologia (94,42%); e recomendariam o SRE para uso futuro (97,20%).

Beekes (2009), Chatham e Davidson (2011), Humphries e Whelan (2009), Lea (2008) e Segovia (2008) encontraram evidências advindas da percepção de estudantes de Ciências Contábeis, que sustentam, de forma geral, que o SRE contribui beneficentemente para o processo de educação. Mais especificamente, os estudantes reportaram que essa tecnologia é de fácil utilização e aumenta a participação nas aulas e o divertimento em sala de aula, assim como há utilidade para o ensino. Com relação ao modelo de SRE, a maioria da literatura de educação contábil analisa os modelos baseados em sinal infravermelho ou frequência de rádio (Beekes, 2009; Carnaghan & Webb, 2007; Chui *et al.*, 2013; Cunningham, 2008; Edmonds & Edmonds, 2008; Eng *et al.*, 2013; Humphries & Whelan, 2009; Lea, 2008; Premuroso *et al.*, 2011; Segovia, 2008, 2006). Apenas Chatham e Davidson (2011) avaliam o modelo de SRE baseado em *web*. Dessa forma, é importante o desenvolvimento de mais estudos sobre esse modelo para verificar se os resultados se mantêm consistentes com os de versões prévias do SRE.

### 3. Procedimentos metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como *survey research*, a qual utiliza questionários e entrevistas para perguntar aos indivíduos sobre as suas atitudes, crenças, informações e outros fatores (Cozby & Bates, 2012). Esta metodologia foi usada neste estudo visando questionar os alunos de Ciências Contábeis acerca da sua experiência com o uso do SRE no processo formativo. Para a análise dos dados, foi empregada a abordagem quantitativa. Ademais, a pesquisa se qualifica como descritiva ao visar a caracterização da percepção dos discentes sobre o uso do SRE. Na sequência, detalham-se o contexto da investigação, os participantes e o instrumento de coleta de dados.

#### 3.1 Contexto, SRE e participantes

A pesquisa foi desenvolvida em uma instituição de ensino superior pública com alunos da disciplina Contabilidade de Entidades Diversas (CED) durante o 1º e o 2º bimestre do calendário letivo de 2016. A disciplina obrigatória CED é ofertada no 4º ano do curso de Ciências Contábeis, com duração anual. De acordo com o planejamento prévio da disciplina, os conteúdos ministrados no 1º e 2º bimestres foram, respectivamente, Contabilidade Industrial e Contabilidade Agrícola.

Para a escolha do SRE baseado em *web*, foram analisados cinco produtos: *ClickerSchool*; *I>Clicker*; *Kahoot!*; *Socrative*; e *Quiz Socket*. Os critérios de seleção foram os seguintes: (i) utilidade para a disciplina; (ii) facilidade de uso; e (iii) custo do recurso tecnológico. Após testes com os cinco tipos de SREs e considerando os critérios estabelecidos, selecionou-se o *Kahoot!* ([www.getkahoot.com](http://www.getkahoot.com)).

Participaram da pesquisa 54 estudantes pertencentes a duas turmas formadas a partir de critérios estabelecidos pela instituição de ensino. No início da pesquisa, todos os alunos participantes receberam e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As duas turmas foram denominadas “Classe 1” (n = 28) e “Classe 2” (n = 26). As aulas, para ambas as turmas, ocorreram às quintas-feiras à noite, sendo ministradas pelo mesmo professor. A Classe 1 tinha aulas no primeiro horário (19h20 às 21h) e a Classe 2 no segundo (21h15 às 22h55). No 1º bimestre, foram aplicados quatro *quizzes* com as turmas, totalizando 24 questões sobre Contabilidade Industrial. Nesse período, a Classe 1 respondeu aos *quizzes* de forma impressa em papel, enquanto a Classe 2 utilizou o SRE. No 2º bimestre, foram aplicados cinco *quizzes* totalizando 31 questões sobre Contabilidade Agrícola. A Classe 1 passou a usar o SRE e a Classe 2 descontinuou o seu uso e começou a responder aos *quizzes* em papel. Esse procedimento foi adotado para que ambas as classes utilizassem o recurso tecnológico e que os estudantes pudessem perceber similaridades e diferenças entre aulas tradicionais (exercícios em papel) e aulas com o emprego do SRE (uso da tecnologia). Adicionalmente, visou-se evitar a Desmoralização Ressentida (Gall, Gall & Borg, 2003; Smith, 2015), que é a circunstância na qual distintos níveis de motivação dos participantes são ocasionados por diferentes tratamentos. Para clarificar, a Figura 2 mostra o procedimento de uso do SRE ao longo do estudo.

Período/Turma	Classe 1 (n = 28)	Classe 2 (n = 26)
1º bimestre (Contabilidade Industrial)	Sem SRE	Com SRE
2º bimestre (Contabilidade Agrícola)	Com SRE	Sem SRE

**Figura 2.** Procedimento de uso do SRE pelas turmas durante a pesquisa

Fonte: os autores

Ressalta-se, ainda, que aos *quizzes* foram os mesmos para ambas as turmas, sem que houvesse diferença na quantidade ou dificuldade das questões, preservando-se o tratamento igualitário. Os *quizzes* foram realizados, na maioria das vezes, ao final dos encontros, com questões sobre pontos-chave dos conteúdos. Todos os *quizzes* aplicados com o auxílio do SRE foram respondidos pelos alunos por meio dos respectivos celulares pessoais. Para que esse processo ocorresse adequadamente, um teste-piloto foi realizado com 77 alunos advindos de três turmas da disciplina CED durante o 4º bimestre do calendário acadêmico do ano anterior. A partir desse teste, foi verificada a necessidade de três roteadores de fácil mobilidade para fornecer sinal de *wi-fi* em sala de aula, o qual era disponibilizado apenas no momento da atividade com o SRE para evitar distrações com os dispositivos.

### 3.2 Instrumento e coleta de dados

Para avaliar a utilização do SRE no processo educacional, foram aplicados questionários com os 54 alunos ao final do 2º bimestre. Com o intuito de aumentar a taxa de resposta, seguiu-se a recomendação de Mertens (2010) sobre a aplicação *in loco* de questionários, de forma impressa. Mesmo assim, um aluno não respondeu ao questionário. Desta forma, houve 53 respondentes.

O questionário foi estruturado em duas partes: (a) características sociodemográficas dos alunos (gênero, idade, faixa de renda familiar e inserção no mercado de trabalho); e (b) 14 questões sobre a utilização do SRE. Essas questões foram elaboradas no formato de afirmativas. Os alunos atribuíram notas de 0 (discordo totalmente) a 10 (concordo totalmente) pontos sobre a sua percepção em relação às afirmações. De acordo com as orientações de elaboração de questões de Cozby e Bates (2012), apenas os níveis extremos das escalas foram rotulados. Isso foi feito com o intuito de evitar vieses ou sugerir respostas. Com exceção de uma questão, todas foram baseadas na literatura sobre o SRE. A Tabela 1 descreve as questões e a literatura de base.

Tabela 1

**Questões sobre o uso do SRE**

Questão	Descrição	Literatura
Q1	O SRE é de uso fácil.	Beekes (2006); Carnaghan e Webb (2007); Cunningham (2008); Humphries e Whelan (2009)
Q2	O SRE me ajudou como recurso didático.	Beckert <i>et al.</i> (2009); Carnaghan e Webb (2007); Cunningham (2008); Marshall e Varnon (2012); Mula e Kavanagh (2009); Premuroso <i>et al.</i> (2011); Sprague e Dahl (2010).
Q3	O SRE tornou a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais.	Beckert <i>et al.</i> (2009); Cunningham (2008); Lea (2008).
Q4	O SRE foi benéfico à minha aprendizagem.	Cummings e Hsu (2007); Cunningham (2008); Eng <i>et al.</i> (2013); Lea (2008); Mula e Kavanagh (2009); Premuroso <i>et al.</i> (2011); Sprague e Dahl (2010).
Q5	O SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas.	Carnaghan e Webb (2007); Chui <i>et al.</i> (2013); Premuroso <i>et al.</i> (2011).
Q6	O SRE aumentou a minha facilidade de aprendizagem em relação às disciplinas que não o utilizam.	Premuroso <i>et al.</i> (2011); Sprague e Dahl (2010).
Q7	O uso do SRE me ajudou a permanecer concentrado(a) nas aulas.	Beekes (2006); Cunningham (2008); Eng <i>et al.</i> (2013); Humphries e Whelan (2009); Lea (2008); Premuroso <i>et al.</i> (2011).
Q8	Permaneci mais ativamente envolvido(a) nas aulas devido ao uso do SRE.	Beckert <i>et al.</i> (2009); Chatham e Davidson (2011); Cummings e Hsu (2007); Segovia (2008).
Q9	Não tive dificuldades de entender as questões aplicadas com o auxílio do SRE.	Premuroso <i>et al.</i> (2011); Segovia (2008).
Q10	A utilização do SRE me encorajou a comparecer mais às aulas.	Beekes (2006); Duncan (2006); Eng <i>et al.</i> (2013); Humphries e Whelan (2009); Lea (2008); Marshall e Varnon (2012); Premuroso <i>et al.</i> (2011).
Q11	O SRE aumentou a minha motivação nas aulas.	Eng <i>et al.</i> (2013); Humphries e Whelan (2009); Lea (2008).
Q12	A quantidade de questões aplicadas com o auxílio do SRE foi adequada.	Premuroso <i>et al.</i> (2011).
Q13	O tempo para responder as questões foi satisfatório.	Carnaghan e Webb (2007); Segovia (2008).
Q14	As instruções fornecidas foram adequadas para o manuseio do SRE.	*Elaborada pelos pesquisadores.

É importante ressaltar que a parte (b) do questionário apresentada na Tabela 1 é resultado do teste-piloto mencionado previamente. Além de ter sido importante para a parte operacional da pesquisa (acesso à internet, necessidade de roteadores), o teste-piloto contribuiu para aperfeiçoar o questionário, sobretudo, em dois aspectos: (i) substituição e quantidade das questões; e (ii) escala de mensuração. Em relação ao primeiro ponto, a versão prévia do questionário continha 12 afirmações, sendo retiradas duas e acrescentadas quatro para a versão final. Esse procedimento foi necessário uma vez que colaborou para relacionar melhor o SRE à aprendizagem e ao seu uso. No que concerne ao segundo ponto, a escala de mensuração foi alterada de 1 a 10 pontos (versão anterior) para 0 a 10 pontos (versão final). Notou-se que alguns alunos responderam 0 (zero) na versão prévia do questionário, por isso foi realizado esse ajuste.

Por fim, enfatiza-se que os instrumentos utilizados para a análise dos dados foram o MS *Excel* e o *software* Stata versão 13. O primeiro serviu para a realização do tratamento dos dados e para a formatação das tabelas. O segundo foi usado para realizar os procedimentos estatísticos, fundamentalmente testes de média, medianas e análise de correlação.

## 4. Resultados

A Tabela 2 mostra as características dos participantes da pesquisa. No geral, a maioria dos participantes é do gênero masculino (58,5%), mas há alguma diferença entre as turmas. A Classe 1 é composta de 67,9% de discentes do sexo masculino e 32,1% do feminino. Já a Classe 2 apresenta 48,0% de alunos do sexo masculino e 52,0% do feminino. Os estudantes foram agrupados por idade em duas categorias: (1) menor ou igual a 25 anos; e (2) acima de 25 anos. Percebe-se que ambas as turmas são compostas, predominantemente, por estudantes com idade de até 25 anos (Classe 1 = 57,1%; Classe 2 = 64,0%). Parcela expressiva dos estudantes reporta renda familiar mensal acima de cinco salários mínimos (Classe 1 = 50,0%; Classe 2 = 48,0%). Finalmente, quanto à inserção no mercado de trabalho, destaca-se que a maioria dos estudantes de ambos os grupos exerce algum tipo de atividade (Classe 1 = 85,7%; Classe 2 = 80,0%). No geral, 83% dos participantes trabalham.

Tabela 2

### Perfil sociodemográfico dos alunos

Perfil sociodemográfico	Classe 1 (n = 28)		Classe 2 (n = 25)		Total (n = 53)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Gênero	28	100,0%	25	100,0%	53	100,0%
Masculino	19	67,9%	12	48,0%	31	58,5%
Feminino	9	32,1%	13	52,0%	22	41,5%
Idade	28	100,0%	25	100,0%	53	100,0%
=< 25 anos	16	57,1%	16	64,0%	32	60,4%
> 25 anos	12	42,9%	9	36,0%	21	39,6%
Renda familiar mensal	28	100,0%	25	100,0%	53	100,0%
Até 1 salário mínimo <sup>1</sup>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
De 1 a 3 salários mínimos	5	17,9%	4	16,0%	9	17,0%
De 3 a 5 salários mínimos	9	32,1%	9	36,0%	18	34,0%
Acima de 5 salários mínimos	14	50,0%	12	48,0%	26	49,1%
Mercado de trabalho	28	100,0%	25	100,0%	53	100,0%
Sem atividade	2	7,1%	0	0,0%	2	3,8%
Estágio	2	7,1%	5	20,0%	7	13,2%
Trabalho	24	85,7%	20	80,0%	44	83,0%

<sup>1</sup> Foi considerado o salário mínimo nacional no momento da coleta de dados (R\$880,00).

Na sequência, a Tabela 3 reporta as estatísticas descritivas da segunda parte do questionário, com as 14 questões sobre a utilização do SRE no processo formativo. Primeiramente, repara-se que em todas as questões, com exceção da Q3 e Q14, observam-se valores mínimos e máximos extremos. Ou seja, pelo menos um aluno discordou totalmente e outro concordou totalmente com as afirmativas. Entretanto, os elevados valores das medianas revelam que, majoritariamente, os alunos tendem a concordar com as questões. Além disso, as médias indicam que os discentes têm maior propensão a concordar, uma vez que estão mais próximas à escala máxima (10).

Destacam-se as questões Q3 (média = 9,70; dp = 0,97), Q14 (média = 9,64; dp = 0,83) e Q1 (média = 9,19; dp = 1,81), cujas médias são as mais elevadas. Isso indica que, na visão discente, o SRE torna a aula mais interativa comparativamente às aulas tradicionais, as instruções fornecidas foram adequadas para o correto manuseio da tecnologia e o SRE é fácil de ser usado.

Por outro lado, para as questões Q6 (média = 5,40; dp = 3,06) e Q10 (média = 5,34; dp = 5,34), os valores médios são menores. Esses valores levam à conclusão que os alunos concordam com menor intensidade que o SRE aumenta a facilidade de aprendizagem e encoraja o comparecimento às aulas.

Os resultados são consistentes com aqueles reportados por Beckert *et al.* (2009), Beekes (2006), Carnaghan e Webb (2007), Chatham e Davidson (2011), Cummings e Hsu (2007), Edmonds e Edmonds (2008, 2010), Lea (2008), Premuroso *et al.* (2011) e Segovia (2008), estudos nos quais foram encontradas evidências de que o uso do SRE é benéfico para o processo e ambiente educacional de forma geral.

Tabela 3

**Percepção discente acerca do SRE**

Questão	Descrição	n	Mín.	Máx.	Mediana	Média	DP
Q1	O SRE é de uso fácil.	53	0	10	10	9,19	1,81
Q2	O SRE me ajudou como recurso didático.	53	0	10	8	7,81	2,25
Q3	O SRE tornou a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais.	53	5	10	10	9,70	0,97
Q4	O SRE foi benéfico à minha aprendizagem.	53	0	10	8	8,00	2,08
Q5	O SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas.	53	0	10	10	8,87	1,82
Q6	O SRE aumentou a minha facilidade de aprendizagem em relação às disciplinas que não o utilizam.	53	0	10	6	5,40	3,06
Q7	O uso do SRE me ajudou a permanecer concentrado(a) nas aulas.	53	0	10	8	7,25	2,56
Q8	Permaneci mais ativamente envolvido(a) nas aulas devido ao uso do SRE.	53	0	10	8	7,51	2,56
Q9	Não tive dificuldades de entender as questões aplicadas com o auxílio do SRE.	53	0	10	8	7,42	2,18
Q10	A utilização do SRE me encorajou a comparecer mais às aulas.	53	0	10	5	5,34	3,05
Q11	O SRE aumentou a minha motivação nas aulas.	52	0	10	7,5	6,79	2,80
Q12	A quantidade de questões aplicadas com o auxílio do SRE foi adequada.	53	0	10	10	8,89	1,76
Q13	O tempo para responder às questões foi satisfatório.	53	0	10	8	7,72	2,36
Q14	As instruções fornecidas foram adequadas para o manuseio do SRE.	53	6	10	10	9,64	0,83

Considerando que os dados das questões não têm aderência à distribuição normal e não apresentaram homogeneidade de variância, reporta-se, na sequência, a matriz de correlação de Spearman (Tabela 4). Enfatiza-se a correlação positiva entre as questões Q2 e Q4 (coef. = 0,8423; sig. < 0,01), a qual indica que existe acentuada associação entre a percepção de que o SRE ajudou os alunos como recurso didático e foi percebido como benéfico à aprendizagem. Outra correlação significativa digna de nota foi verificada entre as questões Q10 e Q11 (coef. = 0,6753; sig. < 0,01), sugerindo que o encorajamento a frequentar às aulas ocasionado pelo SRE e o aumento da motivação discente nas aulas estão relacionados. Ainda, a relação entre as questões Q7 e Q8 (coef. = 0,7945; sig. < 0,01) revela que o envolvimento ativo e a concentração dos estudantes estão fortemente correlacionados. Outras correlações significativas, por exemplo entre as questões Q1 e Q3 (coef. = 0,4811; sig. < 0,01), também podem ser observadas.

Tabela 4

**Matriz de correlação de Spearman das questões de uso do SRE**

Questões	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
<b>Q1</b>	1,000													
<b>Q2</b>	0,283**	1,000												
<b>Q3</b>	0,481***	0,384***	1,000											
<b>Q4</b>	0,322**	0,842***	0,291**	1,000										
<b>Q5</b>	0,231	0,544***	0,450***	0,622***	1,000									
<b>Q6</b>	0,060	0,276**	0,091	0,286**	0,402***	1,000								
<b>Q7</b>	0,377***	0,294**	0,350**	0,299**	0,397***	0,297**	1,000							
<b>Q8</b>	0,150	0,191	0,278**	0,233	0,352**	0,257*	0,795***	1,000						
<b>Q9</b>	0,444***	0,150	0,131	0,203	0,180	-0,123	0,211	0,098	1,000					
<b>Q10</b>	0,209	0,191	0,202	0,228	0,330**	0,191	0,595***	0,615***	0,181	1,000				
<b>Q11</b>	0,063	0,239*	0,301**	0,293**	0,437***	0,314**	0,499***	0,522***	0,105	0,675***	1,000			
<b>Q12</b>	0,233*	0,104	0,161	0,203	0,102	0,076	0,216	0,311**	0,078	0,110	0,317**	1,000		
<b>Q13</b>	0,230	0,212	-0,017	0,190	0,095	0,102	0,189	0,088	0,426***	0,076	0,109	-0,088	1,000	
<b>Q14</b>	0,469***	0,180	0,477***	0,166	0,229	0,014	0,162	-0,008	0,156	0,034	0,123	0,199	-0,009	1,000

\*\*\* Sig. < 0,01; \*\* Sig. < 0,05; \* Sig. < 0,10.

Com base nas partes (a) e (b) do questionário foram analisadas as percepções dos discentes em função de suas características (turma, gênero e faixa de idade). A Tabela 5 mostra as médias, os desvios-padrão e as significâncias dos testes estatísticos usados na comparação da percepção discente, por turma. Os testes de Shapiro-Wilk e Levene foram realizados para cada questão, tendo em vista os pressupostos do teste t. Para as questões que esses foram verificados, utilizou-se o teste t. Em caso contrário, foi empregado o teste U de Mann-Whitney, o qual representa a alternativa não-paramétrica ao teste t (Cohen, Manion & Morrison, 2007; Smith, 2015). Analisando os resultados dos testes estatísticos (coluna Sig.), verifica-se que todos os valores estão acima do nível de significância de 0,10, usualmente aceito nas ciências sociais aplicadas. Isso indica que não houve diferença de percepção acerca dos 14 aspectos questionados sobre o uso do SRE quando analisados especificamente por turma.

Tabela 5

**Comparação da percepção discente sobre o SRE, por turma**

Questão	Descrição	Classe 1 (n = 28)		Classe 2 (n = 25)		Sig.
		Média	DP	Média	DP	
Q1 <sup>a</sup>	O SRE é de uso fácil.	9,32	1,95	9,04	1,67	0,577
Q2 <sup>a</sup>	O SRE me ajudou como recurso didático.	7,71	2,37	7,92	2,13	0,743
Q3 <sup>a</sup>	O SRE tornou a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais.	9,75	0,97	9,64	1,00	0,685
Q <sup>b</sup>	O SRE foi benéfico à minha aprendizagem.	7,89	2,42	8,12	1,64	0,985
Q <sup>a</sup>	O SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas.	8,93	2,04	8,80	1,58	0,800
Q6 <sup>a</sup>	O SRE aumentou a minha facilidade de aprendizagem em relação às disciplinas que não o utilizam.	5,39	2,95	5,40	3,24	0,993
Q7 <sup>a</sup>	O uso do SRE me ajudou a permanecer concentrado(a) nas aulas.	7,50	2,25	6,96	2,89	0,449
Q8 <sup>a</sup>	Permaneci mais ativamente envolvido(a) nas aulas devido ao uso do SRE.	7,57	2,28	7,44	2,89	0,854
Q9 <sup>a</sup>	Não tive dificuldades de entender as questões aplicadas com o auxílio do SRE.	7,50	2,25	7,32	2,14	0,767
Q10 <sup>a</sup>	A utilização do SRE me encorajou a comparecer mais às aulas.	5,29	3,20	5,40	2,93	0,893
Q11 <sup>ac</sup>	O SRE aumentou a minha motivação nas aulas.	6,85	2,94	6,72	2,69	0,867
Q12 <sup>b</sup>	A quantidade de questões aplicadas com o auxílio do SRE foi adequada.	8,93	2,07	8,84	1,37	0,362
Q13 <sup>a</sup>	O tempo para responder às questões foi satisfatório.	7,96	2,38	7,44	2,36	0,426
Q14 <sup>b</sup>	As instruções fornecidas foram adequadas para o manuseio do SRE.	9,75	0,59	9,52	1,05	0,529

<sup>a</sup>Teste t (bicaudal) para grupos independentes; <sup>b</sup>Teste U de Mann-Whitney; <sup>c</sup>Classe 1 = 27 respostas.

Os mesmos procedimentos de verificação dos pressupostos foram adotados para comparar a percepção discente acerca da utilização do SRE por gênero (Tabela 6). Para as questões que atenderam aos pressupostos, usou-se o teste t. Caso contrário, o teste U de Mann-Whitney. Nota-se que nas questões Q3 (sig. < 0,10), Q5 (sig. < 0,05) e Q13 (sig. < 0,10) foram obtidos valores abaixo do nível de significância de 0,10. Dessa forma, é possível afirmar que os alunos perceberam mais intensamente do que as alunas que o SRE torna a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais; que o equipamento deveria ser empregado em outras disciplinas, e que o tempo para responder às questões foi satisfatório.

Tabela 6

**Comparação da percepção discente sobre o SRE, por gênero**

Questão	Descrição	Masculino (n = 31)		Feminino (n = 22)		Sig.
		Média	DP	Média	DP	
Q1 <sup>b</sup>	O SRE é de uso fácil.	9,10	2,07	9,32	1,39	0,865
Q2 <sup>a</sup>	O SRE me ajudou como recurso didático.	8,16	1,95	7,32	2,57	0,180
Q3 <sup>b</sup>	O SRE tornou a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais.	9,87	0,56	9,46	1,34	0,086
Q4 <sup>a</sup>	O SRE foi benéfico à minha aprendizagem.	8,13	1,93	7,82	2,30	0,596
Q5 <sup>b</sup>	O SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas.	9,36	1,02	8,18	2,42	0,039
Q6 <sup>a</sup>	O SRE aumentou a minha facilidade de aprendizagem em relação às disciplinas que não o utilizam.	5,61	3,05	5,09	3,12	0,546
Q7 <sup>a</sup>	O uso do SRE me ajudou a permanecer concentrado(a) nas aulas.	7,65	2,17	6,68	3,00	0,180
Q8 <sup>a</sup>	Permaneci mais ativamente envolvido(a) nas aulas devido ao uso do SRE.	7,94	1,81	6,91	3,31	0,153
Q9 <sup>a</sup>	Não tive dificuldades de entender as questões aplicadas com o auxílio do SRE.	7,71	1,81	7,00	2,60	0,246
Q10 <sup>a</sup>	A utilização do SRE me encorajou a comparecer mais às aulas.	5,52	3,12	5,09	3,01	0,622
Q11 <sup>ac</sup>	O SRE aumentou a minha motivação nas aulas.	7,20	2,37	6,23	3,27	0,219
Q12 <sup>b</sup>	A quantidade de questões aplicadas com o auxílio do SRE foi adequada.	8,68	2,04	9,18	1,26	0,388
Q13 <sup>b</sup>	O tempo para responder às questões foi satisfatório.	7,94	2,76	7,41	1,68	0,071
Q14 <sup>b</sup>	As instruções fornecidas foram adequadas para o manuseio do SRE.	9,68	0,65	9,59	1,05	0,779

<sup>a</sup>Teste t (bicaudal) para grupos independentes; <sup>b</sup>Teste U de Mann-Whitney; <sup>c</sup>Masculino = 30 respostas.

Não parece haver fundamentação teórica na literatura para justificar de forma consistente a existência de diferenças de percepção por gênero entre discentes de Ciências Contábeis. Por esse motivo, é possível que alguma outra característica observável esteja gerando este resultado. Para tentar entender melhor esta diferença, foram comparadas as idades dos alunos do sexo masculino (média = 26,41 anos) com as do sexo feminino (média = 24,22 anos). O teste t mostrou que a média masculina é significativamente mais elevada que a feminina ( $t = -1,51$ ;  $p < 0,10$ ). Logo, mesmo possuindo menor idade média, as alunas reportaram menor intensidade de concordância para as questões Q3, Q5 e Q13. Esse resultado é oposto à expectativa inicial e à evidência da literatura, visto que indivíduos mais jovens tendem a perceber o uso de tecnologia no ensino de forma mais favorável do que alunos de idade mais avançada.

Devido a esse resultado contraintuitivo, faz-se, na sequência, a análise da percepção por faixa de idade. Os mesmos procedimentos relatados anteriormente foram empregados para a verificação dos pressupostos dos testes.

Tabela 7

**Comparação da percepção discente sobre o SRE, por faixa de idade**

Questão	Descrição	=< 25 anos (n = 32)		> 25 anos (n = 21)		Sig.
		Média	DP	Média	DP	
Q1 <sup>b</sup>	O SRE é de uso fácil.	8,81	2,22	9,76	0,54	0,125
Q2 <sup>a</sup>	O SRE me ajudou como recurso didático.	8,03	2,07	7,48	2,50	0,384
Q3 <sup>b</sup>	O SRE tornou a aula mais interativa em relação às aulas tradicionais.	9,53	1,22	9,95	0,22	0,134
Q4 <sup>a</sup>	O SRE foi benéfico à minha aprendizagem.	8,25	2,00	7,62	2,18	0,283
Q5 <sup>a</sup>	O SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas.	9,16	1,87	8,43	1,69	0,156
Q6 <sup>a</sup>	O SRE aumentou a minha facilidade de aprendizagem em relação às disciplinas que não o utilizam.	6,13	2,99	4,29	2,88	0,031
Q7 <sup>a</sup>	O uso do SRE me ajudou a permanecer concentrado(a) nas aulas.	7,50	2,34	6,86	2,89	0,377
Q8 <sup>a</sup>	Permaneci mais ativamente envolvido(a) nas aulas devido ao uso do SRE.	7,84	2,58	7,00	2,51	0,245
Q9 <sup>a</sup>	Não tive dificuldades de entender as questões aplicadas com o auxílio do SRE.	7,09	2,32	7,91	1,90	0,188
Q10 <sup>ac</sup>	A utilização do SRE me encorajou a comparecer mais às aulas.	5,56	3,01	5,00	3,15	0,517
Q11 <sup>a</sup>	O SRE aumentou a minha motivação nas aulas.	7,36	2,44	5,95	3,12	0,076
Q12 <sup>b</sup>	A quantidade de questões aplicadas com o auxílio do SRE foi adequada.	8,88	2,06	8,91	1,22	0,557
Q13 <sup>a</sup>	O tempo para responder às questões foi satisfatório.	9,19	2,09	7,00	2,63	0,073
Q14 <sup>a</sup>	As instruções fornecidas foram adequadas para o manuseio do SRE.	9,66	0,75	9,62	0,97	0,876

<sup>a</sup>Teste t (bicaudal) para grupos independentes; <sup>b</sup>Teste U de Mann-Whitney; <sup>c</sup>=<25 anos = 31 respostas.

Como são reportados na Tabela 7, os testes apontaram diferenças estatisticamente significantes para as questões Q6 (sig. < 0,05), Q11 (sig. < 0,10) e Q13 (sig. < 0,10). Ou seja, estudantes com até 25 anos de idade perceberam mais fortemente do que alunos com mais de 25 anos que o SRE aumentou a facilidade de aprendizagem em relação às aulas tradicionais (sem o uso do SRE). De forma similar, estudantes com até 25 anos declararam que o SRE aumentou a motivação nas aulas, comparativamente aos discentes com mais de 25 anos. Esses achados são consistentes com a ideia de que a tecnologia é mais atrativa para estudantes mais jovens, os quais estão mais familiarizados e interessados nas tecnologias móveis (Cheong *et al.*, 2012; Lea, 2008). Por fim, encontrou-se diferença estatisticamente significativa para a questão Q13, sendo que os discentes de até 25 anos concordaram mais fortemente que o tempo para o envio das respostas às questões dos *quizzes* foi satisfatório.

## 5. Considerações finais

O uso das tecnologias móveis tem alcançado esferas e circunstâncias cada vez mais amplas. Os dispositivos e aplicativos de alta mobilidade vêm sendo progressivamente incorporados à sociedade pela sua praticidade e utilidade. A esse respeito, a área educacional também deve aproveitar os potenciais benefícios que podem ser extraídos da utilização desses recursos. Esse aspecto é particularmente importante no ensino superior de Ciências Contábeis. Behn *et al.* (2012) repararam que, mesmo com o avanço tecnológico, diversos cursos de graduação de contabilidade permaneceram estagnados. Watty, McKay e Ngo (2016), por exemplo, evidenciam a resistência de professores de Contabilidade referente à adoção de tecnologia, sugerindo a estagnação do ponto de vista de utilização de tecnologia educacional. Por isso, a incorporação de tecnologias aos processos formativos é pertinente (Gaviria *et al.*, 2015; Pathways Commission, 2012), especialmente no contexto de inovação de currículos e na estruturação de modelos educativos atualizados (Apostolou *et al.*, 2016). Nesse sentido, o presente estudo avaliou a percepção discente sobre o emprego do SRE no processo formativo, recurso tecnológico que pode propiciar um ambiente de aprendizagem ativa, maior interatividade e envolvimento discente em sala de aula (Carnaghan *et al.*, 2011; Carnaghan & Webb, 2007; Edmonds & Edmonds, 2008; Eng *et al.*, 2013; Kay & LeSage, 2009; Lea, 2008; Zhu, 2007).

Os resultados sugerem, de modo geral, que o uso do SRE foi percebido beneficentemente, o que é consistente com os achados de estudos prévios (Beckert *et al.*, 2009; Beekes, 2006; Carnaghan & Webb, 2007; Chatham & Davidson, 2011; Cummings & Hsu, 2007; Lea, 2008; Premuroso *et al.*, 2011; Segovia, 2008). Destaca-se que o SRE torna as aulas mais interativas em comparação com o ensino tradicional. Este achado é relevante na extensão em que a interatividade se relaciona à aprendizagem ativa, proporcionando ambientes mais propícios à aprendizagem e maior foco nos alunos. Além disso, foram obtidas evidências que mostram forte correlação entre a percepção de que o SRE auxilia os estudantes como ferramenta didática e a percepção de que o SRE é benéfico para a aprendizagem. Ao comparar as percepções dos estudantes por turma, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes de perspectiva sobre a utilização do SRE. No entanto, quando a análise leva em conta o gênero, foram obtidas evidências de que os estudantes do sexo masculino concordaram mais intensamente que o SRE torna as aulas mais interativas; que o SRE deveria ser utilizado em outras disciplinas; e que o tempo destinado a responder as questões dos *quizzes* foi satisfatório. Para compreender melhor esses resultados, foi realizada a análise da percepção discente por idade, a qual mostrou que estudantes com até 25 anos declararam que o SRE aumentou a facilidade de aprendizagem. Em oposição, os alunos com idade acima de 25 anos tiveram percepção oposta. Esse achado é consistente com a perspectiva de que os jovens, por estarem mais familiarizados com as tecnologias móveis, tendem a perceber o seu uso mais beneficentemente. Apesar disso, permanece a necessidade de mais investigações sobre as diferenças de percepção quanto ao gênero dos alunos. Finalmente, ressalta-se que alunos com até 25 anos se sentiram mais motivados nas aulas em virtude do uso do SRE.

Importantes implicações para o ensino de Contabilidade podem ser levantadas. Em primeiro lugar, as evidências sustentam que o uso do SRE encoraja maior interatividade comparativamente às aulas tradicionais. Nesse caso, esse recurso pedagógico pode ajudar docentes que visam envolver mais os seus estudantes no processo formativo. Em segundo lugar, a ausência de diferença significativa de percepção entre as turmas sugere que o SRE tende a ser visto de forma similar, sem que o uso desta tecnologia favorecesse um ou outro grupo de estudantes. Com base nesse achado, verifica-se que seu uso é amplo. Por fim, a utilização do SRE pode ser ainda mais benéfica para turmas cuja maioria seja do sexo masculino e com até 25 anos de idade, visto que os estudantes com essas características reportaram com maior intensidade que o SRE ajuda na aprendizagem e motivação. Logo, sugere-se que docentes avaliem os perfis sociodemográficos de suas turmas a fim de potencializar a efetividade do ensino por meio de métodos e ferramentas pedagógicas compatíveis com as características discentes.

Como principal limitação do estudo, aponta-se que os resultados foram obtidos a partir da ótica dos estudantes, por meio de uma *survey*. Por isso, pode ter existido viés nas respostas (ex.: *halo effect*) em virtude de saberem que estavam participando de uma pesquisa. Contudo, conforme as recomendações de Cozby e Bates (2012), frisa-se que apenas os níveis extremos da escala de concordância foram rotulados para orientar os respondentes sobre o seu sentido e com o intuito de não indicar respostas ou criar vieses.

Por fim, como extensão da presente pesquisa, sugere-se a comparação da percepção discente sobre a utilização de mais tipos e modelos de SRE que tenham distintas características. Isso é importante para verificar a eficácia dos recursos tecnológicos (Beckert *et al.*, 2009) e a preferência dos estudantes. Em complementação, o uso de diversificados tipos de SRE pode prover direcionamentos sobre o seu uso adequado para diferentes atividades (ex.: *quizzes* com questões teóricas, práticas, de cálculo, reflexivas, sensitivas, etc.). Dessa forma, utilizar e reportar diversas práticas acadêmicas a partir do SRE contribui para melhor entender como esta tecnologia pode aprimorar o processo pedagógico, especialmente, no escopo da educação contábil.

## Referências

- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2016). Accounting education literature review (2015). *Journal of Accounting Education*, 35, pp. 20–55. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.002>
- Beckert, E., Fauth, E., & Olsen, K. (2009). Clicker satisfaction for students in human development : differences for class type , prior exposure , and student talkativity. *North American Journal of Psychology*, 3(11), pp. 599–612.
- Beekes, W. (2006). The “Millionaire” method for encouraging participation. *Active Learning in Higher Education*, 7(1), pp. 25–36. <https://doi.org/10.1177/1469787406061143>
- Beekes, W. (2009). Is that your final answer? Encouraging student participation using a personal response system. *The Enhancing Series Case Studies: Student Centred Learning in Business and Management, Hospitality, Leisure, Sport, Tourism.*, pp. 76–86. Recuperado em 30 de maio, 2018, de <http://eprints.lancs.ac.uk/47175/>
- Behn, B. K., Ezzell, W. F., Murphy, L. A., Rayburn, J. D., Stith, M. T., & Strawser, J. R. (2012). The Pathways Commission on Accounting Higher Education: Charting a National Strategy for the Next Generation of Accountants. *Issues in Accounting Education*, 27(3), pp. 595–600. <https://doi.org/10.2308/iace-10300>
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report. Washington, DC. Recuperado de 30 de maio, 2018, de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf>
- Caldwell, J. E. (2007). Clickers in the large classroom: Current research and best-practice tips. *CBE - Life Sciences Education*, 6, pp. 9–20. <https://doi.org/10.1187/cbe.06-12-0205>
- Carnaghan, C., Edmonds, T. P., Lechner, T. A., & Olds, P. R. (2011). Using student response systems in the accounting classroom: Strengths, strategies and limitations. *Journal of Accounting Education*, 29(4), pp. 265–283. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2012.05.002>
- Carnaghan, C., & Webb, A. (2007). Investigating the Effects of Group Response Systems on Student Satisfaction, Learning, and Engagement in Accounting Education. *Issues in Accounting Education*, 22(3), pp. 391–409. <https://doi.org/10.2308/iace.2007.22.3.391>
- Chatham, M. D., & Davidson, D. (2011). Assessing student and instructor satisfaction using an audience response system in Introductory Business Courses. *Business Education Innovation Journal*, 3(1), pp. 43–50.

- Cheong, C., Bruno, V., & Cheong, F. (2012). Designing a Mobile-app-based Collaborative Learning System. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 11, pp. 97–119.
- Chui, L., Martin, K., & Pike, B. (2013). A quasi-experimental assessment of interactive student response systems on student confidence, effort, and course performance. *Journal of Accounting Education*, 31(1), pp. 17–30. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2013.01.002>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cohn, E., & Johnson, E. (2006). Class Attendance and Performance in Principles of Economics. *Education Economics*, 14(2), pp. 211–233. <https://doi.org/10.1080/09645290600622954>
- Cozby, P. C., & Bates, S. C. (2012). *Methods in behavioral research* (11th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Cummings, R. G., & Hsu, M. (2007). The effects of student response systems on performance and satisfaction: an investigation in a tax accounting class. *Journal of College Teaching & Learning*, 4(12), pp. 21–26.
- Cunningham, B. M. (2008). Using Action Research to Improve Learning and the Classroom Learning Environment. *Issues in Accounting Education*, 23(1), pp. 1–30. <https://doi.org/10.2308/iace.2008.23.1.1>
- Duncan, D. (2006). Clickers : A New Teaching Aid with Exceptional Promise. *Astronomy Education Review*, 5(1), pp. 70–88.
- Edmonds, C. T., & Edmonds, T. P. (2008). An Empirical Investigation of the Effects of SRS Technology on Introductory Managerial Accounting Students. *Issues in Accounting Education*, 23(3), pp. 421–434. <https://doi.org/10.2308/iace.2008.23.3.421>
- Edmonds, C. T., & Edmonds, T. P. (2010). An examination of the links between SRS technology and an active learning environment in a managerial accounting course. In A. H. Catanach & D. Feldmann (Eds.), *Advances in Accounting Education*, pp. 81–100. Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1085-4622\(2010\)0000011007](https://doi.org/10.1108/S1085-4622(2010)0000011007)
- Eng, L. L., Lea, B.-R., & Cai, R. (2013). Use of Clickers for Assurance of Learning in Introductory Financial Accounting. In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*, 14, pp. 269–291). [https://doi.org/10.1108/S1085-4622\(2013\)0000014018](https://doi.org/10.1108/S1085-4622(2013)0000014018)
- Fies, C., & Marshall, J. (2006). Classroom Response Systems: A Review of the Literature. *Journal of Science Education and Technology*, 15(1), pp. 101–109. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-0360-1>
- Freeman, M., Blayney, P., & Ginns, P. (2006). Anonymity and in class learning: The case for electronic response systems. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(4), pp. 568–580.
- Gainor, M., Bline, D., & Zheng, X. (2014). Teaching internal control through active learning. *Journal of Accounting Education*, 32(2), pp 200–221. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2014.03.003>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational research: an introduction* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gaviria, D., Arango, J., & Valencia, A. (2015). Reflections about the Use of Information and Communication Technologies in Accounting Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 176, pp. 992–997. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.569>
- Humphries, S. A., & Whelan, C. (2009). Effectiveness of Interactive Technology in Business Education. *Business Education Innovation Journal*, 1(2), pp. 56–61.
- Kay, R. H., & LeSage, A. (2009). Examining the benefits and challenges of using audience response systems: A review of the literature. *Computers & Education*, 53(3), pp. 819–827. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.001>
- Kulik, J. A., & Kulik, C.-L. C. (1988). Timing of Feedback and Verbal Learning. *Review of Educational Research*, 58(1), pp. 79–97. <https://doi.org/10.3102/00346543058001079>

- Lea, B.-R. (2008). Clickers Adoption in a Small Class Setting. *Decision Line*, 39(4), pp. 7–11.
- Marshall, L. L., & Varnon, A. W. (2012). An Empirical Investigation of Clicker Technology in Financial Accounting Principles. *Journal of Learning in Higher Education*, 8(1), 7–18. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/d3e3/181482beabceb03cd2dd50f0f8dd5f9cc4fd.pdf#page=14>
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education and psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (3rd ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Mula, J. M., & Kavanagh, M. (2009). Click Go the Students , Click-Click-Click : The efficacy of a student response system for engaging students to improve feedback and performance. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 3(1), pp. 1–17.
- Pathways Commission. (2012). *The Pathways Commission: Charting a national strategy for the next generation of accountants*. Recuperado em 30 de maio, 2018, de <http://commons.aahq.org/posts/a3470e7ffa>
- Premuroso, R. F., Tong, L., & Beed, T. K. (2011). Does using clickers in the classroom matter to student performance and satisfaction when taking the introductory financial accounting course? *Issues in Accounting Education*, 26(4), pp. 701–723. <https://doi.org/10.2308/iace-50066>
- Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Al-Khowaiter, W. A. A. (2016). A review of literature on the use of clickers in the business and management discipline. *International Journal of Management Education*, 14(2), pp. 74–91. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.02.002>
- Segovia, J. (2006). The use of personal response system in accounting courses. *Accounting Instructors' Report, Winter*. Recuperado em 30 de maio, 2018, de <https://blog.cengage.com/use-personal-response-system-accounting-courses/>
- Segovia, J. (2008). Personal response system and its effects on student learning. *Accounting Instructors' Report, Winter*, pp. 1–5. Recuperado em 30 de maio, 2018, de <https://blog.cengage.com/personal-response-system-effects-student-learning/>
- Sivan, A., Leung, R. W., Woon, C., & Kember, D. (2000). An Implementation of Active Learning and its Effect on the Quality of Student Learning. *Innovations in Education and Training International*, 37(4), pp. 381–389. <https://doi.org/10.1080/135580000750052991>
- Smith, M. (2015). *Research methods in accounting* (3rd ed.). London: Sage.
- Sprague, E. W., & Dahl, D. W. (2010). Learning to click: An evaluation of the personal response system clicker technology in introductory marketing courses. *Journal of Marketing Education*, 32(1), pp. 93–103. <https://doi.org/10.1177/0273475309344806>
- Sullivan, R. (Robin). (2009). Principles for Constructing Good Clicker Questions: Going beyond Rote Learning and Stimulating Active Engagement with Course Content. *Journal of Educational Technology Systems*, 37(3), pp. 335–347. <https://doi.org/10.2190/ET.37.3.i>
- Watty, K., McKay, J., & Ngo, L. (2016). Innovators or inhibitors? Accounting faculty resistance to new educational technologies in higher education. *Journal of Accounting Education*, 36, pp. 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.003>
- Zhu, E. (2007). Teaching With Clickers. *Center for Research on Learning and Teaching - Occasional Papers*, pp. 1–8. Recuperado em 30 de maio, 2018, de [http://www.crlt.umich.edu/sites/default/files/resource\\_files/CRLT\\_no22.pdf](http://www.crlt.umich.edu/sites/default/files/resource_files/CRLT_no22.pdf)

# Prorrogação da Gratificação Acadêmica e sua Relação com as Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem

## Resumo

**Contexto e Objetivo:** A prorrogação da gratificação acadêmica é uma capacidade de regulação dos indivíduos e constitui um aspecto da autorregulação da aprendizagem, ou seja, do conjunto de pensamentos, sentimentos e ações gerados por alguém para alcançar os objetivos acadêmicos desejados. Este estudo teve como objetivo analisar a prorrogação da gratificação acadêmica, verificando sua relação com as estratégias de autorregulação da aprendizagem.

**Método:** A pesquisa caracteriza-se como *survey*, estudo descritivo e quantitativo. A amostra constituiu-se por 133 estudantes do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

**Resultados e Contribuições:** Após a realização de testes de Kruskal-Wallis e correlação de Spearman, verificou-se que estudantes do gênero feminino fizeram maior uso das estratégias de aprendizagem, enquanto estudantes que não desempenham atividades remuneradas de modo simultâneo ao curso apresentaram mais propensão a prorrogar a gratificação acadêmica. Concomitantemente, concluiu-se que a prorrogação da gratificação acadêmica está, de forma geral, positivamente correlacionada com as estratégias de aprendizagem, especificamente às estratégias metacognitivas, cognitivas (de ensaio, elaboração e organização) e à gestão do tempo e do ambiente de estudo. Espera-se, com a realização deste estudo, contribuir para a análise das atitudes autorreguladas desenvolvidas pelos estudantes de Ciências Contábeis e, em última instância, fornecer informações importantes para a melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Prorrogação da gratificação acadêmica, Estratégias de aprendizagem, Ciências Contábeis.

## Lua Syrma Zaniah Santos

Mestranda em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Contato:** Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.  
**E-mail:** [luasyrma@gmail.com](mailto:luasyrma@gmail.com)

## Juliana Ribeiro Souza

Mestranda em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Contato:** Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.  
**E-mail:** [julianaribeiro.jrs@gmail.com](mailto:julianaribeiro.jrs@gmail.com)

## Jacqueline Veneroso Alves da Cunha

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professora na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Contato:** Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.  
**E-mail:** [jvac@face.ufmg.br](mailto:jvac@face.ufmg.br)

## Bruna Camargos Avelino

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professora na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). **Contato:** Av. Antonio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.  
**E-mail:** [bcavelino@gmail.com](mailto:bcavelino@gmail.com)

## 1. Introdução

O processo de ensino-aprendizagem caracteriza-se pelo envolvimento dos elementos: estudante, professor, conteúdo e instituição. Por meio de técnicas pedagógicas e didáticas o professor tem o papel de ensinar o conteúdo e os estudantes devem desenvolver técnicas próprias para aprendê-lo (Silva & Oliveira, 2010). Nesse sentido, ao longo de sua experiência acadêmica, o estudante faz uso de estratégias para a regulação da sua aprendizagem.

Segundo Pintrich (1999), a regulação da aprendizagem pode se referir à cognição do estudante, no momento de resolver um problema, e pode também estar relacionada com aspectos como a gestão do tempo e do ambiente da aprendizagem. Durante o curso, para permanecer focado em seus objetivos acadêmicos, o estudante deve fazer algumas escolhas, como, por exemplo, sair com os amigos ou estudar para um exame com o objetivo de obter uma boa nota. Esta situação de escolha de preferência caracteriza a prorrogação da gratificação acadêmica (Bembenutty & Karabenick, 2004).

Bembenutty e Karabenick (2004) enunciam que a prorrogação da gratificação se refere à preferência por uma recompensa maior, temporalmente distante, em relação a uma recompensa menor disponível agora. Conforme os autores, em termos acadêmicos, a prorrogação corresponde ao adiamento pelos estudantes de oportunidades disponíveis, em favor de perseguir metas acadêmicas que são temporariamente remotas, porém, mais valiosas.

A prorrogação da gratificação acadêmica é uma capacidade de regulação dos indivíduos e constitui um aspecto da autorregulação da aprendizagem, ou seja, do conjunto de pensamentos, sentimentos e ações gerados por alguém para alcançar os objetivos acadêmicos desejados (Bembenutty & Karabenick, 2004). De acordo com Zimmerman e Schunk (2001), indivíduos autorregulados são persistentes, estratégicos e capazes de avaliar o seu desempenho, o que não ocorre com aqueles que são pouco autorregulados.

Nesta perspectiva, o estudante autorregulado desenvolve as estratégias de aprendizagem, que compreendem a cognição, a metacognição e a gestão de recursos. Por meio da cognição, ele compreende como a informação é processada e codificada e estabelece formas de memorizar o conteúdo. Na metacognição, ele planeja, monitora e autorregula seu desempenho. E, mediante a gestão de recursos, gere e controla o ambiente físico e social e os recursos disponíveis (Testa, 2006).

Contudo, considerando o número expressivo de estudos internacionais realizados a respeito desta temática (Mischel, Shoda & Peake, 1988; Bembenutty & Karabenick, 1998; Bembenutty, 1999 e Bembenutty, 2007; Avci (2013), Stolarski, Ledzińska & Matthews, 2013; Milfont & Schwarzenhal, 2014; Watson e Milfont, 2017), poucas são as pesquisas nacionais que abordam a prorrogação da gratificação acadêmica em relação aos procedimentos de autorregulação da aprendizagem, tais como Testa e Freitas (2005), Pavesi e Alilprandini (2016) e Aguiar e Silva (2017). Desta forma, em consonância com o que foi exposto, tem-se a seguinte questão de pesquisa: qual a relação entre a prorrogação da gratificação acadêmica e as estratégias de autorregulação da aprendizagem?

A relevância deste estudo justifica-se, inicialmente, pela carência ainda perceptível de pesquisas que evidenciem resultados empíricos e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem nacional (Silva, Leal, Pereira & Oliveira, 2015). O estudo contribui para a análise das atitudes autorreguladas desenvolvidas pelos estudantes de Ciências Contábeis, permitindo avaliar as estratégias de aprendizagem destes últimos. Bandura (1997) e Zimmerman (2000) ressaltam que os alunos mais bem-sucedidos usam estratégias de aprendizagem apropriadas e mantêm um alto nível de motivação e a autorregulação durante a aquisição de habilidades pode explicar diferenças individuais entre os estudantes. Esses construtos estão ligados e são essenciais para a tomada de decisões e desenvolvimento humano bem sucedido (Watson & Milfont, 2017).

As estratégias de aprendizagem autorreguladas impactam os resultados do aprendizado, auxiliando os alunos a adquirirem e reterem conhecimentos de uma forma estruturada e metodológica. Conseguir gerenciar de maneira apropriada o tempo e o ambiente do estudo, bem como possuir a capacidade de abdicar de distrações no cotidiano em prol de perseguir um objetivo acadêmico, pode se constituir em um elemento central para uma aprendizagem efetiva, tal como salientado por Testa e Freitas (2005). Destarte, como descrito por Watson e Milfont (2017), o atraso das tarefas de gratificação mede a busca de objetivos futuros, o que condiz com o contexto acadêmico de um curso de graduação, em que estudantes despendem alguns anos de suas vidas em busca de objetivos majoritariamente de longo prazo. Nesse sentido, faz-se importante verificar o uso destes mecanismos por parte dos aprendizes, uma vez que tal análise poderá subsidiar ações por parte de educadores e instituições de ensino, buscando aprimorar o ciclo de ensino e a aprendizagem.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Teoria social cognitiva e Teoria do controle da ação

Em cenários distintos, estudiosos têm investigado os mecanismos envolvidos no processo de aprendizagem. Neste estudo, duas teorias foram especialmente importantes para a construção dos argumentos. Inicialmente, tem-se a Teoria Social Cognitiva, concebida por Albert Bandura, que considera a perspectiva da agência para o autodesenvolvimento, a adaptação e a mudança (Bandura, 1986). Isto significa que o indivíduo pode influenciar seu próprio caminho e as circunstâncias, de maneira intencional. Nesta perspectiva, as pessoas são auto-organizadas, proativas, autorreguladoras e auto-reflexivas, podendo contribuir e influenciar os acontecimentos à sua volta.

A Teoria Social Cognitiva se coloca como um fundamento teórico consolidado no campo da aprendizagem social e constitui-se em um referencial explicativo para a ação e desenvolvimento humanos (Bandura, 1986; Azzi, 2010).

Segundo Bandura (1986), a primeira característica da agência humana é a intencionalidade e, nesta abordagem, as intenções são formadas pelos planos e estratégias de ação que permitirão a realização da mesma. A segunda característica relaciona-se com a extensão temporal da agência a partir da antecipação, ou seja, a previsão dos resultados prováveis de seus atos a fim de guiar os esforços de maneira antecipada. Por serem representados cognitivamente no presente, os futuros imaginados servem como guias do comportamento atual e funcionam, também, como motivadores. A teoria cognitiva considera que os agentes são autorreguladores e não apenas planejadores e prognosticadores, uma vez que os indivíduos são agentes da ação e autoinvestigadores do seu funcionamento. Desta maneira, por meio da autoconsciência funcional, as pessoas refletem sobre sua autoeficácia, bem como sobre a integridade de seus pensamentos e atos, fazendo ajustes quando julgam ser necessários. Esta agência pessoal ocorre em um contexto social e sofre influências socioestruturais (Bandura, 1986).

Nesta perspectiva, o indivíduo tem a possibilidade de desenvolver sua capacidade de controlar a natureza e a qualidade de suas vidas. As pessoas são vistas como agentes ativos que desempenham certa influência sobre sua própria motivação e ação (Bandura, 2009). O indivíduo, neste contexto, possui um sistema autorreferente que o possibilita agir de forma intencional em direção a objetivos específicos, planejar suas ações e antecipar possíveis resultados (Bandura, 2009).

A autoeficácia percebida ocupa um papel central na Teoria Social Cognitiva, sendo um constructo importante desta última, que está relacionada com as crenças de alguém em seu potencial para organizar e executar ações necessárias para produzir certas realizações (Bandura, 1997). Nesta conjuntura, os mecanismos de aprendizagem abordados nesta pesquisa são mecanismos autorreguladores utilizados pelos indivíduos com a finalidade de compreensão das informações, monitoramento de seu desempenho e aprendizado, monitoração e gestão do ambiente físico e social, assim como dos recursos disponíveis.

Outra contribuição teórica relacionada a esta pesquisa se refere às considerações da Teoria do Controle da Ação, que trata dos aspectos individuais e da capacidade para regular as emoções, cognições, comportamentos e estratégias autorreguladoras para que se obtenha êxito nas ações planejadas (Branco, Peixoto & Alvim, 2013). Além disso, o atraso na gratificação seria uma consequência do sucesso do uso das estratégias de controle volitivo pelos estudantes (Kuhl, 1985, Snow, Como & Jackson, 1996). Adicionalmente, Kuhl (1985) destaca que quando os indivíduos vivenciam distração interna ou externa das intenções promulgadas, existem estratégias diversas que os ajudarão a permanecer focados na tarefa, incluindo atenção seletiva e controle da codificação, motivação, emoção, ambiente e informação em processamento.

A Teoria do controle da ação explica como os estilos pessoais de controle da ação – orientação para a ação e estado – exercem influência na regulação das ações humanas. O componente primordial da teoria é a intenção, ou seja, um objetivo que norteia o indivíduo para o alcance das suas metas. Ressalta-se ainda nesta teoria o papel mediador do controle volitivo entre a intenção inicial e a ação concreta, considerando elementos que compreendem o modo de agir do sujeito no momento presente e no planejamento para as ações futuras (Kuhl, 1985; Branco, Peixoto & Alvim, 2013).

Kuhl (1985) e Branco, Peixoto e Alvim (2013) observam que a orientação para a ação se caracteriza pela tomada de decisão consciente, pelo uso de estratégias autorreguladoras coerentes com a atividade em si e pelo perfil emocional adaptado às situações de insucesso. A presença destes elementos permite a retomada mais efetiva do curso da ação. O estudante com uma forte orientação para a ação é ativo no processo educativo e a criticidade na autoavaliação possibilita mais claramente o planejamento das ações futuras para objetivos diversos. Neste tipo de orientação, o professor é o mediador da aprendizagem. Assim, os indivíduos orientados para a ação iniciam as ações de forma eficaz para alcançar as metas e continuam mais concentrados até a conclusão da atividade.

Por outro lado, a orientação para o estado denota a tendência para a redução da persistência diante do insucesso em ambiente acadêmico. Nesta orientação, as distrações desviam facilmente a atenção da atividade e a retomada do processo decisório é mais lenta para estes indivíduos e o uso das estratégias autorreguladoras é predominantemente desorganizado.

Os dois arcabouços teóricos anteriormente mencionados subsidiaram as análises deste estudo. A utilização das estratégias de aprendizagem pode se relacionar com a disposição do indivíduo em prorrogar a gratificação acadêmica e, neste contexto, é de suma importância o entendimento acerca dos seguintes conceitos-chaves: a autorregulação da aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica.

## **2.2 Autorregulação da aprendizagem e Prorrogação da gratificação acadêmica**

A autorregulação da aprendizagem relaciona-se às estratégias que os estudantes utilizam para regular sua cognição, a fim de controlar seu aprendizado (Pintrich, 1999). Refere-se, portanto, aos “pensamentos, sentimentos e ações gerados por alguém para alcançar os objetivos acadêmicos” (Zimmerman, 1998, p.73).

Pintrich e DeGroot (1990) salientam a existência de três componentes da autorregulação da aprendizagem que são particularmente importantes para o desempenho acadêmico: as estratégias metacognitivas do estudante, o controle e a gestão do esforço nas atividades acadêmicas e as estratégias cognitivas que os estudantes usam para entender e memorizar o conteúdo estudado. É possível dividir tais estratégias em três grupos: as estratégias cognitivas, as metacognitivas e as de gestão dos recursos de aprendizagem. Esta classificação foi estabelecida por McKeachie, Pintrich, Lin e Smith (1986) e será adotada neste estudo, uma vez que possui a vantagem de ser clara e concisa (Filcher & Miller, 2000).

As estratégias cognitivas são essenciais para a compreensão de como a informação é processada no ambiente de aprendizagem. No que se refere às estratégias metacognitivas, elas permitem que o estudante realize o planejamento, o monitoramento e a autorregulação de seu desempenho. Não menos importantes, as estratégias de gestão de recursos de aprendizagem são estratégias utilizadas para organizar e controlar o ambiente físico e social, bem como os recursos disponíveis. Estas últimas se subdividem em quatro grupos: gestão do tempo e do ambiente de estudo, do esforço, da aprendizagem e da procura por ajuda (Pintrich, Smith, Duncan & McKeachie, 1991).

Em uma pesquisa a respeito das estratégias de autorregulação da aprendizagem, Zimmerman e Martinez-Pons (1986) identificaram quinze categorias de estratégias utilizadas pelos estudantes durante as aulas, nas tarefas de casa e enquanto estudavam. Dentre estas, estão estratégias de autoavaliação, estruturação do ambiente e memorização.

Adicionalmente, o processo de autorregulação está intimamente ligado à prorrogação da gratificação acadêmica, ou atraso na gratificação acadêmica, como é chamada por alguns autores. Para Mischel (1996), o atraso na gratificação é um componente do sistema de autorregulação.

A prorrogação da gratificação acadêmica está relacionada ao adiamento de oportunidades pelos alunos, que eram imediatamente disponíveis para atender impulsos, em favor de perseguir importantes recompensas acadêmicas ou metas que são temporariamente mais remotas, mas também mais valiosas (Bembenutty & Karabenick, 1998). Esse atraso da gratificação é parte integrante do processo de autorregulação, que pode ser considerado como uma atividade controlável, mas nem sempre consciente, em que operações cognitivas e determinantes motivacionais se organizam para cumprir alguns objetivos.

Uma das questões pertinentes à autorregulação da aprendizagem é referente à aptidão do estudante em permanecer focado a um objetivo, cuidando para que atividades e tarefas relacionadas com a aprendizagem não sejam prejudicadas por atividades alternativas não relacionadas com o aprendizado. Desta forma, a prorrogação da gratificação acadêmica relaciona-se basicamente à opção feita pelo estudante, entre uma gratificação imediata e uma gratificação posterior aparentemente melhor (Bembenutty e Karabenick, 2004).

Testa (2006) afirma que um estudante bem-sucedido necessita ter resistência a tentações que as gratificações imediatas trazem, para que a probabilidade de alcançar objetivos mais distantes e presumidamente mais importantes seja aumentada.

Nota-se, portanto, que a prorrogação da gratificação é um processo distinto da procrastinação, caracterizada como um comportamento comum às pessoas, principalmente quando relacionada a tarefas cotidianas (Enumo & Kerbauy, 1999). Procrastinar consiste em postergar o início, o desenvolvimento ou o término de uma atividade (Ferrari, Johnson & Mccown, 1995), podendo afetar diretamente e negativamente o desempenho do indivíduo em seu trabalho, escola, relacionamentos e em casa. A prorrogação da gratificação, pelo contrário, está relacionada ao adiamento de oportunidades, trata-se de um processo de escolha que pode, quando aplicado, favorecer o sucesso acadêmico.

## 2.3 Estudos anteriores

No que se refere às investigações empíricas acerca do assunto aqui abordado, podem-se citar internacionalmente os estudos de Mischel, Shoda e Peake (1988), Bembenutty e Karabenick (1998), Bembenutty (1999), Bembenutty (2007), Avci (2013) e Watson e Milfont (2017). Os primeiros investigaram uma série de experimentos que analisaram o comportamento de crianças na pré-escola quanto ao adiamento de gratificações e, uma década depois, analisaram 95 destas crianças, já adolescentes. Os autores concluíram que as crianças que optaram por adiar a gratificação quando pré-escolares anos mais tarde mostraram-se, acadêmica e socialmente, mais competentes do que aquelas que preferiram gratificação imediata.

Bembenutty e Karabenick (1998) examinaram a pretensão de 369 estudantes de psicologia em prorrogar a gratificação em ambientes acadêmicos. Para isto, desenvolveram a escala *Academic Delay of Gratification Scale* (ADOGS), que continha itens para identificar a propensão dos respondentes em adiar gratificações. Os resultados indicaram uma grande rede de associações entre a prorrogação da gratificação e o uso de estratégias de aprendizagem, especialmente em relação a gestão de tempo, ambiente de estudo e esforço. Concluíram que os alunos que adiaram a gratificação também tenderam a exercer controle sobre outros aspectos do seu ambiente de aprendizagem. Bembenutty (1999) analisou o comportamento de 102 estudantes universitários matriculados em cursos de matemática em relação à prorrogação de gratificações, também mediante a aplicação da ADOGS. Os resultados permitiram inferir que a prorrogação da gratificação e seus determinantes motivacionais diferem em função de duas orientações principais: para as tarefas e para o desempenho.

O estudo de Bembenutty (2007) analisou 364 estudantes universitários matriculados em cursos de introdução à psicologia de uma universidade pública, a fim de averiguar se diferenças étnicas e relativas ao gênero influenciavam o comportamento de prorrogar gratificações. A conclusão foi que estudantes do gênero feminino pertencentes a etnias consideradas minorias apresentam maior vontade de adiar a gratificação do que homens brancos. No entanto, suas notas foram inferiores, o que pode ser explicado pelo seu baixo nível de autoconfiança na realização das tarefas.

Avci (2013) realizou um estudo com 508 estudantes universitários com o objetivo de investigar as relações entre a autorregulação, as perspectivas de tempo futuro e o atraso da gratificação no campo acadêmico. De acordo com os resultados da pesquisa, verificou-se que os alunos estabeleciam metas distantes para si mesmos e metas com suas ações atuais, valorizando ações que lhes permitissem atingir seus objetivos e superar os problemas causados por distrações ambientais que os impediam de alcançar esses objetivos mais facilmente.

Watson e Milfont (2017) analisaram uma amostra de 345 estudantes de graduação por meio de uma análise autorregressiva de desfasamento cruzado e seus resultados mostraram uma relação bidirecional entre autocontrole e atraso da gratificação, ou seja, a autorregulação previu mudança no atraso da gratificação e vice-versa.

No contexto dos trabalhos nacionais, Teste e Freitas (2005) tiveram por objetivo identificar o perfil do estudante de graduação em Administração em relação à prorrogação da gratificação em situações acadêmicas e em relação à autorregulação do tempo e do ambiente de aprendizagem. Para tal, realizaram um *survey* exploratório-descritivo com 292 estudantes de graduação em Administração e de outros três cursos de duas Universidades de Porto Alegre. Os autores constataram que a autorregulação pode ser alta em alguns aspectos e baixa em outros, refletindo diferentes capacidades dos indivíduos.

Pavesi e Alilprandini (2016) investigaram o perfil de aprendizagem autorregulada de alunos de cursos a distância de três instituições de ensino superior de diferentes áreas de conhecimento no Brasil. Os achados foram no sentido de haver um alto nível de autorregulação dos alunos em relação ao estabelecimento de metas e à estruturação do ambiente, e um nível moderado de autorregulação em relação às estratégias para as tarefas, gerenciamento do tempo, autoavaliação e procura por ajuda.

Em uma análise comparativa do perfil de estudantes de Ciências Contábeis da modalidade presencial e a distância quanto ao uso de estratégias autorreguladas na aprendizagem, Aguiar e Silva (2017) concluíram que as estratégias mais empregadas pelos estudantes de contabilidade foram as de estabelecimento de objetivos e planejamento e a de memorização.

### 3. Metodologia

#### 3.1 Definição das características da pesquisa, amostra e fonte de dados

Esta pesquisa caracteriza-se como *survey* ou levantamento, pois contou com o auxílio de um questionário. Adicionalmente, quanto aos objetivos, trata-se de um estudo descritivo ao evidenciar o comportamento e a relação entre as variáveis de estratégias de aprendizagem e prorrogação da gratificação acadêmica. Apresenta abordagem quantitativa, ao utilizar-se de testes estatísticos, tais como estatísticas descritivas e correlação (Beuren, 2008), valendo-se de fontes secundárias e primárias para atender ao objetivo geral de analisar a prorrogação da gratificação acadêmica, verificando sua relação com as estratégias de autorregulação da aprendizagem.

#### 3.2 Coleta dos Dados

Para verificar a relação entre os mecanismos de autorregulação da aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica, optou-se pela aplicação de um questionário aos estudantes componentes da amostra. Os respondentes tiveram acesso ao questionário impresso, aplicado presencialmente pelas pesquisadoras com o consentimento dos docentes das disciplinas, em seis turmas do curso. A escolha das disciplinas se deu mediante critérios de acessibilidade e/ou disponibilidade dos professores em auxiliar na pesquisa, sendo consideradas turmas de diferentes períodos do curso, envolvendo estudantes dos primeiros anos, período intermediário e final. Portanto, reitera-se o caráter não probabilístico da amostra analisada. Os dados foram coletados durante os meses de maio e junho de 2017.

O instrumento utilizado consistiu em três partes: (i) informação geral sobre o participante, incluindo informações sobre gênero, idade, estado civil, exercício de alguma atividade concomitante ao curso, seja remunerada ou não, dentre outras; (ii) escala para identificar as estratégias de aprendizagem: estratégias cognitivas, estratégias metacognitivas e gerenciamento de recursos. Neste estudo, utilizou-se para tal a parte dois do MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*), desenvolvido previamente pelo *National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning* da Universidade de Michigan, adotado nas principais pesquisas relacionadas ao tema, que passou por validações em diversos países e áreas do conhecimento (Chen, 2002); e (iii) escala para avaliar a prorrogação da gratificação acadêmica, sendo utilizada a ADOGS (*Academic Delay of Gratification Scale*), desenvolvida e validada por Bembenuitty e Karabenick (1998). Em relação a esta última escala, embora tenha sido desenvolvida há quase duas décadas, destaca-se que as assertivas nela elencadas possuem caráter geral e atemporal, podendo ser utilizadas em diferentes épocas e contextos. As escalas analisadas neste estudo foram traduzidas pelas autoras e conferidas por duas professoras doutoras lotadas na UFMG, todas com conhecimento na língua inglesa para que fossem evitados possíveis erros na tradução.

Na escala de estratégias de aprendizagem, parte dois do MSQ, foram apresentadas cinquenta afirmações aos estudantes, que deveriam avaliar a intensidade em que a declaração era verdadeira sobre ele, em uma escala que variava de 1 (não é a verdade sobre mim) a 7 (muito verdadeiro sobre mim). Quanto maior o valor marcado pelo estudante, maior a adoção do tipo de estratégia proposto. Por exemplo, na seguinte assertiva: “Quando eu estudo para minhas aulas, eu pratico dizendo o conteúdo para mim mesmo”, o respondente deveria indicar o grau de veracidade da afirmativa quando aplicada à vida real dele. A *proxy* utilizada para a análise das estratégias de aprendizagem consistiu na pontuação total obtida pelo estudante na escala em questão – parte dois do MSQ.

Por sua vez, a escala ADOGS fornecia aos alunos dez oportunidades de escolhas que possuíam dois cursos de ação alternativos (A e B). O estudante deveria marcar em uma escala numerada de 1 a 4, na qual se lia: (1) com certeza escolheria A, (2) provavelmente escolheria A, (3) provavelmente escolheria B e (4) com certeza escolheria B. Quanto maior o valor marcado pelo estudante, maior a propensão para utilizar-se da prorrogação da gratificação acadêmica. Por exemplo, tendo em vista as assertivas: “(A) Ir para uma festa na noite anterior a uma prova deste curso e estudar somente se você tiver tempo, OU (B) Estudar primeiro e ir para festa somente se você tiver tempo”, o discente deveria indicar qual das duas escolheria e, além disso, o grau de propensão da escolha quando a situação era aplicada à vida real dele. A *proxy* utilizada para a análise da prorrogação da gratificação acadêmica consistiu na pontuação total obtida pelo estudante na escala ADOGS.

Salienta-se, por fim, que a realização da pesquisa deu-se mediante o consentimento dos participantes, após os devidos esclarecimentos: a participação seria voluntária e o estudante poderia cancelar ou interromper sua participação a qualquer momento sem penalidade ou impacto em sua situação no curso ou notas; o anonimato do respondente seria garantido, de modo que não haveria riscos de que dados individuais fossem identificados; e a análise dos resultados seria feita e divulgada de forma agregada.

Adicionalmente, a aplicação do questionário somente foi efetivada após o cumprimento de um pré-teste na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em que 20 alunos do curso de Mestrado em Controladoria e Contabilidade preencheram o instrumento de pesquisa e fizeram sugestões de modificações que foram incorporadas na versão final. Os estudantes levaram, em média, 30 minutos para o preenchimento, sendo todos os questionários aproveitados, exceto aqueles que compuseram o pré-teste.

### 3.3 Técnicas de Análise dos Dados

A partir das ferramentas elencadas no tópico anterior, foram realizadas análises com base em estatísticas descritivas, análise de confiabilidade das escalas (via alfa de Croanbach), teste de Kruskal-Wallis e correlação de Spearman, a fim de encontrar o comportamento e a relação entre os instrumentos de autorregulação da aprendizagem utilizados pelos estudantes de Ciências Contábeis e a prorrogação da gratificação acadêmica neste contexto.

A estatística descritiva é utilizada para descrever e caracterizar a amostra, por meio de análise da frequência e dispersão das variáveis (Maroco, 2010). Deste modo, por meio desta técnica, as características da amostra do estudo podem ser evidenciadas. Em relação à análise de confiabilidade, segundo Hair Jr, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009, p. 126), esta refere-se a “uma avaliação do grau de consistência entre múltiplas medidas de uma variável”. Configura-se como um teste em que a consistência das respostas de um indivíduo é medida em dois pontos no tempo, a fim de garantir que as respostas não sejam muito variadas e que uma medida tomada em qualquer instante seja confiável (Hair Jr *et al.*, 2009). Ainda conforme os autores, o *Alfa de Croanbach* destaca-se como uma medida amplamente utilizada para mensurar a confiabilidade. Este coeficiente varia de 0 a 1, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade. Assim, a confiabilidade das escalas que medem as estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica podem ser testadas.

O teste de Kruskal-Wallis é utilizado “para testar se duas ou mais amostras provêm de uma mesma população ou se de populações diferentes, ou se de igual modo, as amostras provêm de populações com a mesma distribuição” (Maroco, 2010, p.227). Desta forma, pode-se verificar se existe diferença entre as características dos respondentes e as estratégias de aprendizagem adotadas ou as escolhas de prorrogação da gratificação acadêmica nas populações em análise. Destaca-se que o termo população, aqui, refere-se a um conjunto de indivíduos que possuem uma determinada característica dentro da amostra do estudo, como, por exemplo, o conjunto de indivíduos que exerce algum tipo de atividade remunerada.

O teste de Correlação de Spearman caracteriza-se como uma medida de associação não paramétrica entre duas variáveis pelo menos ordinais, de modo que não é preciso atender a pressupostos de distribuição das variáveis (Maroco, 2010). Este coeficiente mede a intensidade e direção da associação entre duas variáveis, podendo variar de -1 a 1. Quanto mais próximo o valor do coeficiente é dos valores extremos (-1 e 1), maior é a associação ou relação entre as variáveis. O sinal evidencia o sentido dessa relação, que pode ser negativa ou positiva. Assim, pode-se avaliar como se dá a relação das estratégias de aprendizagem com a prorrogação da gratificação acadêmica.

## 4. Análise de Resultados

### 4.1 Perfil dos respondentes

A partir dos dados obtidos por meio dos questionários, verificou-se que, dentre os respondentes da pesquisa, 42,9% são do gênero feminino e 57,1% do gênero masculino. Nos estudos realizados por Bembemutty e Karabenick (1998) e Bembemutty (1999) acerca da temática da prorrogação da gratificação, houve predominância de estudantes do gênero feminino, representando cerca de 60% da amostra.

Na Tabela 1, apresenta-se um resumo do perfil dos respondentes.

Tabela 1  
Perfil dos respondentes

Identificação		Frequência	%
Gênero	Feminino	57	42.9%
	Masculino	76	57.1%
	Não informado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>
Estado Civil	Solteiro	112	84.2%
	Casado/União Estável	21	15.8%
	Divorciado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>
Tipo de Instituição de Ensino em que cursou o ensino médio	Pública	78	58.6%
	Privada	55	41.4%
	Não informado	0	0.0%
	<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>
Atividade Remunerada	Sim	116	87.2%
	Não	17	12.8%
	<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

Fonte: elaborada pelas autoras.

Em relação ao estado civil, 84,2% dos estudantes analisados são solteiros, enquanto 15,8% encontram-se casados ou em união estável. Dentre os estudantes solteiros, 86,6% exercem algum tipo de atividade remunerada. Além disso, 58,6% dos respondentes cursaram a maior parte do ensino médio em escola pública e 87,2% desenvolvem algum tipo de atividade remunerada (projeto de iniciação científica com bolsa, estágio, emprego etc.). Ao realizar-se análise similar segregando por gênero, nota-se que 78,9% das mulheres são solteiras, 59,6% cursaram o ensino médio em escola pública e 84,2% exercem atividade remunerada. Quanto aos homens, 88,2% são solteiros, 57,9% cursaram o ensino médio em escola pública e 89,5% exercem atividade remunerada. Trata-se, portanto, de perfis similares.

## 4.2 Análise das escalas

As escalas empregadas no estudo foram a segunda parte do MSQ ( *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*), que identifica as estratégias de aprendizagem (cognitivas, metacognitivas e gerenciamento de recursos) e a ADOGS ( *Academic Delay of Gratification Scale*), que avalia a prorrogação da gratificação acadêmica.

Para verificar a confiabilidade dessas escalas, executou-se, no software estatístico SPSS, o teste de Alfa de Croanbach. Para a escala do MSQ, obteve-se um alfa de 0,857, enquanto que para escala ADOGS o alfa foi de 0,749. Como apresentado anteriormente, o limite de aceitabilidade varia entre 0,60 a 0,70. Desta forma, verifica-se que as escalas utilizadas no estudo apresentam graus de confiabilidade aceitáveis.

A escala de estratégias de aprendizagem se originou da tradução das afirmativas que compunham a segunda parte do MSQ. Estas afirmativas foram segregadas e classificadas conforme Pintrich *et al.* (1991). As classificações obtidas foram: *estratégias cognitivas* – subdivididas em ensaio, elaboração, organização e pensamento crítico; *estratégias metacognitivas*; e *estratégias de gestão de recursos* – subdivididas em gestão do tempo e do ambiente de estudo, do esforço, da aprendizagem e procura por ajuda. Lembrando que, nesta escala, os estudantes deveriam avaliar a intensidade em que a declaração era verdadeira sobre ele, em uma escala que variava de 1 (não é a verdade sobre mim) a 7 (muito verdadeiro sobre mim). Considera-se que quanto maior a pontuação total obtida na escala, maior é a adoção das estratégias de aprendizagem. Na Tabela 2, apresentam-se as referidas classificações e os resultados da aplicação desta escala para cada afirmativa do instrumento.

Tabela 2

**Resultados da aplicação da Escala de Estratégias de Aprendizagem - MSQL**

	Média	Desvio padrão	Frequencia (%)								
			1	2	3	4	5	6	7		
<b>Ensaio</b>	8. Quando eu estudo para minhas aulas, eu pratico dizendo o conteúdo para mim mesmo.	<b>4.56</b>	1.868	7	10	14	12	21	16	20	
	15. Ao estudar para minhas aulas, eu leio minhas anotações e leituras das aulas repetidamente.	<b>4.44</b>	1.936	11	9	13	15	16	19	17	
	28. Eu memorizo palavras-chave para me lembrar de conceitos importantes na aula.	<b>5.23</b>	1.531	2	5	7	12	22	31	21	
	41. Faço listas de itens importantes para cada matéria e memorizo as listas.	3.53	1.857	18	17	17	15	14	14	5	
<b>Elaboração</b>	31. Tento relacionar ideias de uma matéria com as de outras matérias sempre que possível.	<b>5.12</b>	1.697	2	8	9	13	16	26	26	
	22. Quando estudo para uma aula, coloco informações de diferentes fontes, como palestras, leituras e discussões.	3.05	1.894	28	20	16	16	7	5	8	
	33. Ao ler para a aula, tento relacionar o conteúdo com o que já sei.	<b>5.52</b>	1.433	1	4	4	10	21	31	29	
	36. Quando eu estudo para uma matéria, eu escrevo breves resumos das ideias principais das leituras e de minhas anotações de aula.	<b>4.86</b>	1.955	8	7	12	10	17	18	28	
	38. Tento entender o conteúdo da aula fazendo conexões entre as leituras e a exposição do professor em aula.	<b>4.95</b>	1.639	4	6	10	12	26	23	19	
	50. Tento aplicar ideias a partir de leituras da matéria em outras atividades, como palestras e discussões.	3.98	1.794	10	15	15	20	17	13	10	
<b>Cognição</b>	1. Quando eu estudo as leituras para minhas aulas, eu esboço o conteúdo para me ajudar a organizar meus pensamentos.	<b>4.41</b>	2.004	11	8	17	14	14	15	21	
	<b>Organização</b>	11. Quando eu estudo para minhas aulas, eu leio e releio minhas notas de aula e tento encontrar as ideias mais importantes.	<b>4.95</b>	1.860	8	4	11	11	16	28	22
		18. Faço diagramas simples ou tabelas para me ajudar a organizar o conteúdo do curso.	3.59	2.016	20	17	17	10	14	10	11
		32. Quando eu estudo para uma matéria, eu recorro às minhas anotações de aula e faço um esboço de conceitos importantes.	<b>4.95</b>	1.821	6	8	7	13	20	22	24
<b>Pensamento crítico</b>	7. Muitas vezes encontro-me a questionar coisas que ouço ou leio nas minhas aulas para decidir se as considero convincentes.	<b>4.61</b>	1.546	4	6	11	24	26	16	13	
	16. Quando uma teoria, interpretação ou conclusão é apresentada em sala de aula ou nas leituras, tento decidir se há uma boa evidência de apoio.	3.93	1.548	7	13	17	25	21	13	4	
	20. Trato o conteúdo do curso como um ponto de partida e tento desenvolver minhas próprias ideias sobre isso.	3.77	1.718	11	15	18	20	19	10	7	
	35. Tento relacionar minhas próprias ideias com o que estou aprendendo nas minhas aulas.	<b>4.93</b>	1.528	1	5	17	14	20	26	17	
40. Sempre que leio ou ouço uma afirmação ou uma conclusão em aula, penso em possíveis questionamentos sobre estes.	<b>4.02</b>	1.758	10	13	13	20	21	16	7		

	Média	Desvio padrão	Frequência (%)							
			1	2	3	4	5	6	7	
Metacognição	2. Durante o horário de aula, muitas vezes perco pontos importantes porque estou pensando em outras coisas.	5.04	1.725	4	7	7	16	23	14	29
	5. Quando leio para minhas aulas, faço perguntas para ajudar a focar minha leitura.	3.80	1.858	12	18	17	16	16	11	10
	10. Quando fico confuso sobre algo que estou lendo na aula, volto e tento esclarecer.	5.27	1.513	3	2	9	12	19	34	21
	13. Se as leituras das aulas são difíceis de entender, eu mudo a maneira como eu leio o conteúdo.	4.27	1.693	6	12	14	20	21	17	10
	23. Antes de estudar um novo conteúdo do curso, o examino para ver como ele é organizado.	3.35	1.896	20	21	15	14	13	9	8
	24. Eu me faço perguntas para ter a certeza de entender os materiais que tenho estudado na sala de aula.	4.04	1.856	10	17	11	20	18	12	12
	25. Tento mudar a maneira como estudo para me adequar aos requisitos do curso e ao estilo de ensino do professor.	4.19	1.693	6	13	16	22	19	15	9
	26. Muitas vezes leio textos para minhas aulas, mas descubro que não entendi do que se trata.	4.37	1.971	13	6	16	15	16	16	18
	30. Tento pensar sobre um texto para decidir o que eu deveria aprender com ele, em vez de apenas lê-lo ao estudar para minhas aulas.	3.83	1.773	14	14	8	25	20	14	5
	45. Ao estudar para minhas matérias, tento determinar quais conceitos não estou entendendo bem.	5.49	1.363	2	1	5	17	17	31	27
	47. Quando estudo para a aula, estabeleço metas para mim mesmo, a fim de dirigir minhas atividades em cada período de estudo.	4.20	1.811	10	11	14	18	21	15	11
	48. Se eu ficar em dúvida ao fazer anotações na aula, me certifico de solucioná-las depois.	4.49	1.752	6	10	13	17	20	21	13

		Média	Desvio padrão	Frequência (%)						
				1	2	3	4	5	6	7
Tempo e ambiente de estudo	4. Eu costumo estudar em um lugar onde eu possa me concentrar no meu trabalho de classe.	<b>5.29</b>	1.604	2	7	5	12	19	29	26
	12. Eu uso bem meu tempo de estudo para minhas aulas.	3.68	1.555	11	13	22	24	17	11	2
	21. Acho difícil aderir a um programa de estudos.	<b>4.14</b>	1.841	10	13	13	20	18	14	12
	34. Eu tenho um lugar regular reservado para estudar.	<b>4.23</b>	1.996	13	13	10	12	20	17	15
	39. Eu me certifico em manter em dia as leituras semanais e as tarefas para as matérias.	3.14	1.754	20	22	23	10	10	11	4
	42. Eu frequento a aula regularmente.	<b>5.88</b>	1.552	2	4	3	7	9	26	49
	46. Muitas vezes acho que não passo muito tempo nas minhas aulas por causa de outras atividades.	3.84	2.236	26	8	13	10	12	14	17
	49. Eu raramente encontro tempo para revisar minhas anotações ou leituras antes de uma prova.	3.88	1.927	16	13	11	23	15	10	12
	6. Muitas vezes me sinto tão preguiçoso ou entediado quando estudo para minhas aulas que desisto antes de terminar o que planejei fazer.	<b>4.48</b>	1.964	7	14	14	12	17	14	22
Gestão de recursos	17. Eu trabalho duro para fazer as atividades bem em minhas aulas, mesmo se eu não gosto do que estamos fazendo.	<b>4.53</b>	1.612	4	7	16	19	27	13	14
	29. Quando o trabalho das aulas é difícil, eu desisto ou apenas estudo as partes fáceis.	3.07	1.684	20	23	23	14	11	4	5
	43. Mesmo quando os materiais do curso são entediados e desinteressantes, eu consigo continuar estudando até terminar.	<b>4.04</b>	1.815	11	14	10	27	14	14	10
Aprendizagem	3. Ao estudar para minhas aulas, muitas vezes tento explicar o conteúdo a um colega ou amigo.	3.77	1.905	17	13	14	17	19	11	9
	14. Tento estudar junto com outros alunos da minha turma para completar as tarefas do curso.	3.65	2.178	26	14	10	11	11	15	13
	19. Ao estudar para minhas aulas, muitas vezes reservo tempo para discutir o conteúdo com um grupo de alunos da turma.	2.65	1.763	37	20	18	5	9	10	1
Procurar por ajuda	9. Even if I have trouble learning the content in my classes, I try to do the work on my own, without help from anyone.	<b>4.52</b>	1.881	7	13	11	14	20	16	19
	9. Mesmo que eu tenha dificuldade para aprender o conteúdo em minhas aulas, eu tento fazer o trabalho sozinho, sem ajuda de ninguém.	<b>4.50</b>	1.828	10	4	17	10	23	24	12
	27. Peço ao professor para esclarecer conceitos que eu não entendi bem.	3.83	1.773	14	14	8	25	20	14	5
	30. Tento pensar sobre um texto para decidir o que eu deveria aprender com ele, em vez de apenas lê-lo ao estudar para minhas aulas.	<b>4.79</b>	1.981	9	11	5	10	17	23	23
	44. Tento identificar alunos em sala de aula a quem posso pedir ajuda, se necessário.									

Fonte: Pintrich *et al.* (1991).

De modo geral, em relação às estratégias de “ensaio” da categoria cognição, três, das quatro afirmações listadas evidenciaram maior tendência à adoção desse tipo de estratégia (média de pontuação acima de 4 pontos/frequência maior de pontuações superiores a 4). Consequentemente, os respondentes tendem, em média, a ensaiar os conteúdos, ler e reler as anotações de estudo e decorar palavras-chave para memorizar conceitos importantes. Em relação às estratégias de “elaboração”, quatro, das seis afirmações listadas demonstraram maior tendência ao emprego dessa estratégia, o que significa dizer que os estudantes procuram relacionar os conteúdos de disciplinas diferentes; o conteúdo ministrado com os conhecimentos que já detinham; elaboram resumos e procuram estabelecer conexões entre as leituras e a exposição do professor.

Para a subcategoria “organização”, três, das quatro afirmações listadas evidenciaram maior tendência à adoção desse tipo de estratégia (média de pontuação acima de 4 pontos/frequência maior de pontuações superiores a 4). Portanto, os estudantes, na tentativa de organizar o pensamento tendem, em média, a esboçar o conteúdo, a criar notas e a reler as anotações. Já para “pensamento crítico”, três, das cinco afirmações apresentadas demonstraram maior tendência de adoção dessa estratégia. Os respondentes realizam questionamentos sobre os conteúdos, buscando identificar possíveis relações dos mesmos com ideias pessoais.

Na categoria “metacognição”, nove, das doze afirmações demonstraram maior predisposição à adoção desse tipo de estratégia. Desta forma, caso os estudantes se deparem com dificuldades para compreender um assunto determinado, eles procuram mudar a metodologia de estudo, seja elaborando questões, lendo textos de forma diferente, elencando dúvidas e buscando soluções.

Considerando as estratégias de gestão de recursos, na subcategoria “tempo e ambiente de estudo”, quatro, das oito afirmações listadas evidenciaram tendência à adoção desse tipo de estratégia, porém, constatou-se um equilíbrio entre os respondentes, pois, da mesma forma, quatro afirmativas não demonstraram tendência à adoção desse tipo de estratégia. Não houve um consenso sobre a questão da regulação do tempo e da escolha do melhor ambiente de estudo. Para a subcategoria “esforço”, três, das quatro afirmativas indicaram adoção dessa estratégia. Os estudantes procuram se esforçar para a realização das atividades, mas quando se deparam com dificuldades, não as finalizam.

Em relação à “aprendizagem”, não se constatou tendências para o emprego dessa estratégia, de modo que os estudantes não demonstraram propensão a compartilhar o conhecimento e a realizar discussões com colegas. Por fim, a “procura por ajuda” alinha-se aos resultados da estratégia de gestão de aprendizagem, pois observou-se que os estudantes não buscam ajuda, a não ser do professor.

Em resumo, constatou-se que o estudante autorregulado desenvolve as estratégias de aprendizagem a fim de compreender a informação; estabelecer formas de memorizar o conteúdo; planejar e monitorar seu desempenho. Portanto, estes resultados corroboram o estudo de Testa (2006). Além disso, alinham-se à Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1986), no sentido de que o indivíduo pode influenciar seu próprio caminho e as circunstâncias, de maneira intencional; e à Teoria do Controle da Ação, que trata dos aspectos individuais e da capacidade para regular as emoções, cognições, comportamentos e estratégias autorreguladoras para que se obtenha êxito nas ações planejadas (Branco, Peixoto & Alvim, 2013).

A escala de prorrogação da gratificação acadêmica se originou da tradução das dez escolhas entre dois cursos de ação alternativos que compunham a escala ADOGS, desenvolvida por Bembenuity e Karabenick (1998). Nela, o estudante deveria marcar em uma escala numerada de 1 a 4, na qual se lia: (1) com certeza escolheria A, (2) provavelmente escolheria A, (3) provavelmente escolheria B e (4) com certeza escolheria B. Considera-se que quanto maior a pontuação total obtida na escala, maior é a propensão a prorrogar a gratificação acadêmica. Na Tabela 3, apresenta-se os resultados da aplicação desta escala para cada opção de escolha do instrumento.

Tabela 3

**Resultados da aplicação da Escala Prorrogação da Gratificação Acadêmica – ADOGS**

Escala de Prorrogação da Gratificação Acadêmica - ADOGS	Média	Desvio-padrão	Frequência (%)			
			1	2	3	4
1. (A) Ir a um show ou evento esportivo favorito e estudar menos para este curso, embora isso possa significar obter uma nota inferior em um exame que você terá amanhã, OU (B) Ficar em casa e estudar para aumentar suas chances de obter uma nota maior.	<b>2.60</b>	0.95	13	35	32	20
2. (A) Passar mais tempo com seus amigos e estudar o máximo que puder um pouco antes da prova, OU (B) Estudar um pouco todos os dias para uma prova deste curso e passar menos tempo com seus amigos.	2.19	0.99	30	32	28	10
3. (A) Perder várias aulas para aceitar um convite para uma viagem muito interessante, OU (B) Adiar a viagem até que o curso acabe.	<b>2.53</b>	1.15	27	20	27	26
4. (A) Ir para uma festa na noite anterior a uma prova deste curso e estudar somente se você tiver tempo, OU (B) Estudar primeiro e ir para festa somente se você tiver tempo.	<b>3.12</b>	0.81	2	20	41	37
5. (A) Passar a maior parte de seu tempo estudando apenas o conteúdo interessante deste curso, mesmo que isso possa significar não se sair tão bem, OU (B) Estudar todo o conteúdo que é atribuído para aumentar suas chances de ir bem no curso.	<b>2.90</b>	0.87	6	25	42	27
6. (A) Faltar à aula quando o tempo estiver bom para aproveitá-lo e tentar obter as anotações de alguém mais tarde, OU (B) Participar da aula para ter certeza de que você não perderá nada, mesmo sabendo que o tempo fora está bom.	<b>2.97</b>	0.93	8	20	39	33
7. (A) Sair para se divertir com seus amigos e tentar completar a tarefa quando chegar em casa mais tarde naquela noite, OU (B) Ficar na biblioteca para ter a certeza de que você terminará uma tarefa do curso que deverá ser entregue no dia seguinte.	<b>2.74</b>	0.96	11	28	36	25
8. (A) Estudar para este curso em um lugar com muitas distrações agradáveis, OU (B) Estudar em um lugar onde haja menos distrações para aumentar a probabilidade de você aprender o conteúdo.	<b>3.41</b>	0.77	3	8	34	55
9. (A) Sair logo após a aula para fazer algo que você gosta, mesmo que isto signifique possivelmente não entender o conteúdo para a prova, OU (B) Ficar após a aula para pedir ao professor explicações sobre o conteúdo da prova que você não entendeu.	<b>2.26</b>	0.94	24	37	29	10
10. (A) Escolher um professor (a) para este curso que seja divertido mesmo que ele / ela não faça um bom trabalho explicando o conteúdo, OU (B) Escolher um professor (a) para este curso que não seja tão divertido, mas que faça um bom trabalho explicando o conteúdo.	<b>3.35</b>	0.79	3	11	35	51

Fonte: elaborada pelas autoras.

Percebeu-se que, de modo geral, dentre as dez alternativas de escolha, nove apresentaram tendência dos estudantes para decisões que levam à prorrogação da gratificação acadêmica (média de pontuação acima de 2,25 pontos/frequência maior de pontuações superiores a 2).

A escolha que não superou a média de 2,25 apresentou média de 2,19, o que se considera próximo ao valor elencado como mínimo para tendência à prorrogação. Desta forma, observa-se que, em média, os respondentes tendem a adiar oportunidades disponíveis em favor de perseguir metas acadêmicas que são temporariamente remotas, porém, mais valiosas. Este resultado corrobora os achados dos criadores da escala, Bembenutty e Karabenick (1998), e a Teoria do controle da ação, pela qual mesmo em meio a distrações diversas, os indivíduos encontram estratégias que irão auxiliá-los a permanecerem focados em sua atividade, incluindo ambiente, motivação e atenção seletiva, como ilustrado pela média de 3,41 na questão número oito.

### 4.3 Análise da distribuição da amostra

O teste de Kruskal-Wallis permite verificar se existe diferença entre as características dos respondentes e as estratégias de aprendizagem adotadas ou as escolhas de prorrogação da gratificação acadêmica. Inicialmente, realizou-se por meio do software SPSS o teste de Kruskal-Wallis entre as variáveis gênero, estado civil, tipo de instituição que cursou o ensino médio, realização de algum tipo de atividade remunerada ou não, concomitante ao curso, com as variáveis pontuação total na escala de estratégia de aprendizagem e pontuação total na escala de prorrogação da gratificação acadêmica.

Em seguida, avaliou-se a significância estatística dos resultados e constatou-se que existem evidências de diferenças significativas entre as estratégias de aprendizagem adotadas e o gênero dos respondentes. Considerando um nível de significância de 0,05%, verificou-se que os estudantes do gênero feminino, com significância de 0,01 e uma classificação média de 76,89, tendem a desenvolver mais estratégias de aprendizagem do que os estudantes do gênero masculino, como pode ser verificado na Tabela 4.

Este resultado vai ao encontro dos achados de Bembenny (2007), que analisou se diferenças étnicas e relativas ao gênero influenciavam o comportamento de prorrogar gratificações. O autor constatou que estudantes do gênero feminino pertencentes a etnias consideradas minorias apresentam maior vontade de adiar a gratificação do que homens brancos. Ressalta-se que, neste estudo, somente foi investigada a variável gênero, não fazendo parte da análise questões relacionadas a etnias.

Tabela 4

#### Resultado do teste Kruskal-Wallis para estratégias de aprendizagem e gênero

Estratégias de Aprendizagem x Gênero	Kruskal-Wallis		Classificação		
	Chi-Square	df	Fem	N	Classificação média*
	6,567	1	0	76	59,59
			Total	133	76,89
Sig.	0,01				

Legenda: \*Posição média do grupo em relação a todas as observações, de acordo com o teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: elaborada pelas autoras.

Além disso, verificou-se que existem evidências de diferenças significativas entre as escolhas de prorrogação da gratificação acadêmica e a realização de algum tipo de atividade remunerada, pelos respondentes, de forma simultânea ao curso, conforme evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5

#### Resultado do teste Kruskal-Wallis para prorrogação da gratificação e atividade remunerada

Prorrogação x Atividade Remunerada	Kruskal-Wallis		Classificação		
	Chi-Square	df	Atividade remunerada	N	Classificação média*
	4,016	1	0	17	84,44
			Total	133	64,44
Sig.	0,04				

Legenda: \*Posição média do grupo em relação a todas as observações, de acordo com o teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: elaborada pelas autoras.

Considerando um nível de significância de 0,05%, constatou-se que os estudantes que não realizam algum tipo de atividade remunerada concomitante ao curso, com significância de 0,04 e uma classificação média de 84,44, têm maior propensão à prorrogação da gratificação acadêmica do que os estudantes que realizam algum tipo de atividade remunerada.

#### 4.4 Análise da correlação entre as estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica

Para avaliar a possível relação entre estratégias de aprendizagem dos estudantes de graduação em Ciências Contábeis e a prorrogação da gratificação acadêmica, somou-se os valores marcados por cada respondente nas escalas. Na escala de estratégias de aprendizagem, composta por cinquenta afirmativas, o estudante poderia obter uma pontuação entre 50 e 350 pontos. Já na escala de prorrogação da gratificação, composta por dez opções de escolha, o estudante poderia alcançar uma pontuação entre 10 e 40 pontos. Considera-se que quanto maior a pontuação, maior é a adoção de estratégias de aprendizagem e a probabilidade de utilizar-se da prorrogação da gratificação acadêmica.

Desta forma, por meio do teste de correlação de Spearman, realizado no SPSS, observou-se que existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa (0,407) entre as estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica, como apresentado na Tabela 6. Assim, estas variáveis relacionam-se, de modo que a adoção de estratégias de aprendizagem aumenta a probabilidade de os estudantes adotarem a prorrogação, ou seja, de adiar oportunidades disponíveis em favor de perseguir metas acadêmicas que são temporariamente remotas, porém, mais valiosas.

Tabela 6  
Correlação de Spearman entre estratégias e a prorrogação

	EA	PGA
EA	1,00	
PGA	0,407**	1,00

Fonte: elaborada pelas autoras.

Os resultados evidenciados na Tabela 6 demonstram que, de fato, a Teoria cognitiva se aplica no contexto dos estudantes de contabilidade, tendo sido observado que as pessoas são auto organizadas e autorreguladas, podendo contribuir e influenciar os acontecimentos a sua volta. Complementarmente, o estudo também apurou que a correlação positiva encontrada entre o uso das estratégias de aprendizado e a prorrogação da gratificação acadêmica testifica que os indivíduos podem ter a capacidade para regular as suas emoções, cognições, comportamentos e estratégias de autorregulação, a fim de alcançarem êxito nas ações por eles planejadas. Ao preferirem estudar primeiro e somente irem a uma festa se restar tempo, por exemplo, exemplificam tal competência e autonomia. Assim, confirmou-se, também, as premissas da Teoria do controle da ação, que norteou as investigações do presente estudo, concretizando que mesmo em meio a distrações diversas, encontram-se estratégias que irão auxiliar o indivíduo a permanecer focado em sua atividade.

Tais achados corroboram os de Bembenutty e Karabenick (1998), estudo pelo qual foi desenvolvida a *Academic Delay of Gratification Scale* (ADOGS), que continha itens para identificar a propensão dos respondentes em adiar gratificações, e cujos resultados indicaram associação entre a prorrogação da gratificação acadêmica (PGA) e o uso de estratégias de aprendizagem (EA).

Dado que se constatou uma associação positiva e estatisticamente significativa entre as estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação, buscou-se identificar quais os tipos de estratégias de aprendizagem mais se correlacionam com a prorrogação da gratificação acadêmica. Para isso, considerou-se a classificação dos tipos de estratégias adotada por Pintrich *et al.* (1991): *estratégias cognitivas (COG)* – subdivididas em ensaio (ENS), elaboração (ELA), organização (ORG) e pensamento crítico (PENS); *estratégias metacognitivas (META)*; e *estratégias de gestão de recursos (GEST)* – subdivididas em gestão do tempo e do ambiente de estudo (TEM), do esforço (ESF), da aprendizagem (APRE) e procura por ajuda (AJU). Estas classificações foram consideradas como novas variáveis, cujos valores foram obtidos pelo somatório dos pontos marcados pelos alunos em cada questão relativa a cada um dos tipos de estratégias.

Após a definição destas novas variáveis e seus respectivos valores, realizou-se novamente o teste de correlação de Spearman entre elas e a prorrogação da gratificação acadêmica. Verificou-se que existem relações positivas e estatisticamente significativas entre a prorrogação e as estratégias de aprendizagem de metacognição, cognição e gestão de recursos, nesta ordem de intensidade, como apresentado na Tabela 7.

Tabela 7  
**Correlação de Spearman entre as categorias de estratégias e a prorrogação**

	COG	META	GEST	PGA
COG	1,000			
META	0,630**			
GEST	0,344**	0,543**		
PGA	<b>0,342**</b>	<b>0,418**</b>	<b>0,213*</b>	1,000

Fonte: elaborada pelas autoras.

Avaliando-se as subdivisões desses tipos de estratégias, constatou-se que as de cognição relativas a ensaio, elaboração e organização se relacionam de forma positiva e significativa com a prorrogação, nesta ordem de intensidade. No que se refere às subdivisões das estratégias de gestão de recursos, apenas a gestão do tempo e do ambiente de estudo apresentaram uma associação significativa (positiva) com a prorrogação da gratificação acadêmica. Estes resultados encontram-se detalhados na Tabela 8.

Tabela 8  
**Correlação de Spearman entre as subcategorias de estratégias e a prorrogação**

	ENS	ELA	ORG	PENS	META	TEM	ESF	APRE	AJU	PGA
ENS	1,000									
ELA	0,487**									
ORG	0,495**	0,568**								
PENS	0,227**	0,607**	0,314**							
META	0,403**	0,523**	0,555**	0,445**						
TEM	0,187*	0,286**	0,215*	0,256**	0,381**					
ESF	0,062	0,134	0,152	-0,029	0,256**	0,229**				
APRE	0,079	0,051	0,173*	0,155	0,288**	0,003	0,103			
AJU	0,177*	0,190*	0,297**	0,185*	0,376**	0,192*	0,170			
PA	0,319**	0,334**	0,253**	0,165	0,418**	0,207*	0,144	0,073	0,129	1,000

Fonte: elaborada pelas autoras.

Assim, infere-se que, dentre os tipos de estratégias de aprendizagem, as estratégias relativas à cognição (ensaio, elaboração e organização) e à gestão do tempo e do ambiente de estudo são aquelas que mais estão relacionadas com a prorrogação. Desta maneira, a adoção destas estratégias está alinhada à propensão dos estudantes de prorrogar a gratificação acadêmica.

Novamente, os resultados vão ao encontro dos achados de Bembenutty e Karabenick (1998), que também identificaram a gestão de tempo como um dos tipos de estratégias de aprendizagem mais associado à prorrogação. Em síntese, os resultados da pesquisa demonstram que os respondentes tendem a adiar oportunidades disponíveis em favor de perseguir metas acadêmicas que são temporariamente remotas, porém, mais valiosas.

## 5. Considerações Finais

Este estudo buscou verificar a relação entre a prorrogação da gratificação acadêmica e as estratégias de aprendizagem, envolvendo os alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Minas Gerais. As atividades estudantis requerem uma gama de esforços e mecanismos autorreguladores, para que se possa obter êxito nas diversas tarefas desempenhadas neste percurso. No caso de um curso superior, os estudantes estão constantemente inseridos em tarefas como trabalhos em grupo, aulas, avaliações, palestras ou atividades de pesquisa.

Como reforça Lemos (2016), as estratégias de aprendizagem se configuram como instrumentos facilitadores neste processo e dizem respeito aos esforços ou quaisquer atividades realizadas de forma consciente por parte do aluno, a fim de fortalecer os processos de aquisição, transformação, armazenamento e do uso da informação adquirida.

A prorrogação da gratificação acadêmica é uma capacidade de regulação dos indivíduos e constitui um aspecto da autorregulação da aprendizagem, portanto, o estudante autorregulado avança em direção às estratégias de aprendizagem, que compreendem a cognição, a metacognição e a gestão de recursos.

Os resultados deste estudo corroboraram pesquisas anteriores, tais como as de Bembenutty e Karabenick (1998) e Bembenutty (2007). Um primeiro achado desta pesquisa refere-se ao fato de que estudantes do gênero feminino se utilizam mais das estratégias de aprendizagem, quando comparadas a estudantes do gênero masculino e que, portanto, são mais propensas a prorrogar a gratificação acadêmica. Semelhantemente, constatou-se que os estudantes que não realizam algum tipo de atividade remunerada, concomitante ao curso, tendem a realizar mais escolhas características de prorrogação da gratificação acadêmica do que os estudantes que realizam algum tipo de atividade remunerada.

No que tange à relação entre as estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica, observou-se uma correlação positiva e significativa entre ambas, de forma que a adoção destas estratégias aumenta a probabilidade de prorrogação da gratificação acadêmica. De maneira mais específica, as estratégias metacognitivas mostraram-se mais intensa e positivamente correlacionadas com a prorrogação da gratificação acadêmica. Quanto às estratégias cognitivas e de gestão de recursos, entre as primeiras apenas ensaio, elaboração e organização, mostraram-se significativa e positivamente associadas à prorrogação; em relação às segundas, apenas a gestão do tempo correlacionou-se positivamente com a prorrogação da gratificação acadêmica.

Diante desta conjuntura, é importante que os estudantes se utilizem das estratégias de aprendizagem não somente durante as aulas, mas envolvendo todo o seu contexto social, passando tanto pelas técnicas cognitivas, quanto metacognitivas e pelo gerenciamento dos recursos, desenvolvendo sua autonomia e regulando o próprio aprendizado.

Como contribuições, espera-se que este estudo gere impactos positivos para as instituições de ensino, professores e estudantes. Ao reconhecerem possíveis dificuldades no processo de autorregulação dos estudantes, os membros da instituição têm a oportunidade de identificar cognições mal adaptativas, buscando alternativas para auxiliar o discente a lidar com situações de desconforto na universidade. Os professores, por sua vez, poderão ter acesso a informações importantes para a melhoria no processo de ensino do curso, uma vez que, ao conhecerem o perfil de seus estudantes, poderão estimulá-los a desenvolverem estratégias de autorregulação da aprendizagem, bem como priorizarem recompensas superiores em um período de tempo mais longo, já que o adiamento de gratificações é uma atividade controlável, embora nem sempre consciente. Os alunos, contando com o auxílio dos docentes e das instituições de ensino, poderão visualizar melhorias no processo de ensino-aprendizagem, o que poderá impactar positivamente no desempenho acadêmico de tais indivíduos.

Ademais, no âmbito das questões sociais, principalmente no campo psicológico, os achados do estudo reforçam as ideias de que o indivíduo pode influenciar seu próprio caminho e as circunstâncias, de maneira intencional; sendo capaz de regular as emoções, cognições, comportamentos e estratégias autorreguladoras para que se obtenha êxito nas ações planejadas. Demonstra-se, assim, que o atraso na gratificação é consequência do sucesso do uso das estratégias de controle volitivo, ou seja, os indivíduos são capazes de avaliar as situações e controlar suas vontades, deixando de tomar decisões de forma impulsiva; além de tenderem a exercer controle sobre outros aspectos do seu ambiente de aprendizagem.

Para os profissionais da área contábil, o estudo aponta que para ser bem-sucedido é necessário ser resistente às tentações que as gratificações imediatas trazem, para que a probabilidade de alcançar objetivos mais distantes e presumidamente mais importantes seja aumentada. Os resultados evidenciam que 87,2% dos alunos analisados desenvolvem algum tipo de atividade remunerada, fato este que merece atenção, uma vez que esse número expressivo sugere que os estudantes buscam alguma renda, seja para complementar a renda familiar ou mesmo para se manterem na universidade. Esta característica também se atrela ao fato de o curso ser noturno, possibilitando a oportunidade de trabalhar durante o dia e estudar durante a noite. Tal realidade torna ainda mais importante a realização de pesquisas acerca da temática aqui tratada.

Como limitações deste estudo, deve-se ressaltar o fato de que os resultados encontrados não extrapolam a amostra pesquisada. Além disso, destacam-se as limitações do próprio instrumento de coleta de dados, que pode apresentar erros ou vieses pontuais. Ou seja, pelo fato de o questionário ter sido composto por escalas que envolvem autorrelato, isto não garante que haja correspondência exata entre o comportamento real e aquele verbalizado, por algumas razões: a) o comportamento relatado difere do comportamento real porque eventos encobertos não são reconhecidos de forma legítima; b) o comportamento relatado não é o real, mas o comportamento socialmente desejável, considerando influências da história de reforçamento do indivíduo; e c) o participante não compreende inteiramente os itens que compõem o instrumento utilizado, resultando em significações distintas para participante e pesquisador (Kohlsdorf & Costa Júnior, 2009). A fim de tentar minimizar a discrepância entre o dado obtido a partir do autorrelato e o comportamento real, foi prestado todo o esclarecimento necessário no próprio questionário, além da disponibilização de um contato do pesquisador com o intuito de sanar qualquer tipo de dúvida.

Para investigações futuras, propõe-se averiguar se tais relações se confirmam em amostras diferentes. Por exemplo, sugere-se investigar Instituições de Ensino Superior (IES) com classificações inferiores à da UFMG no Ranking Universitário Folha (RUF), com o propósito de comparar os resultados encontrados em IES melhor classificadas e pior classificadas. Propõe-se, também, que análises qualitativas mais aprofundadas sejam realizadas, a fim de contribuir em aspectos sobre as causas e outros fatores relevantes que possam interferir nas relações entre a utilização das estratégias de aprendizagem e a prorrogação da gratificação acadêmica.

## Referências

- Aguiar, J. H. S. & da Silva, A. C. R. (2017). Aprendizado autorregulado em contabilidade: uma análise comparativa entre discentes de modalidade presencial e a distância. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 16(48), pp. 7-23.
- Avcı, S. (2013). Relations between self regulation, future time perspective and the delay of gratification in university students. *Education*, 133(4), pp. 525-537.
- Azzi, R. G. (2010). Mídias, transformações sociais e contribuições da teoria social cognitiva. *Psico*, 41(2), pp. 252-258.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2009). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), pp. 61-90. doi: 10.1207/S1532785XMEP0303\_03
- Bembenutty, H. & Karabenick, S. A. (1998). Academic delay of gratification. *Learning and Individual Differences*, 10(4), pp. 329-346. doi: [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80126-5](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80126-5)
- Bembenutty, H. (1999). Sustaining motivation and academic goals: The role of academic delay of gratification. *Learning and Individual Differences*, 11(3), pp. 233-257. doi: [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80002-8](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80002-8)
- Bembenutty, H. & Karabenick, S. A. (2004). Inherent association between academic delay of gratification, future time perspective, and self-regulated. *Learning Educational Psychology Review*, 16(1), pp. 35-57.
- Bembenutty, H. (2007). Self-regulation of learning and academic delay of gratification: Gender and ethnic differences among college students. *Journal of Advanced Academics*, 18(4), pp. 586-616. doi: <https://doi.org/10.4219/jaa-2007-553>
- Beuren, I. M. (2008). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade - teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Branco, E. M. da S. C., Peixoto, M. A. P. & Alvim, N. A. T. (2013, nov-dez). Escala do controle da ação para o diagnóstico de desempenho em estudantes de Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(6), pp. 942-948. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S003471672013000600020>
- Chen, C. S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 20(1), pp. 11-25.
- Enumo, S. R. F. & Kerbauy, R. R. (1999). Procrastinação: descrição de comportamento de estudantes e transeuntes de uma capital brasileira. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. 1(2), pp. 125-133.
- Ferrari, J. R., Johnson, J. & Mccown, W. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research and treatment*. New York: Plenum Press.
- Filcher, C. & Miller, G. (2000). Learning strategies for distance education students. *Journal of Agricultural Education*, 41(1), pp. 60-68.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6ª ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Kohlsdorf, M. & Costa Júnior, Á. L. (2009). O autorrelato na pesquisa em psicologia da saúde: desafios metodológicos. *Psicol. Argum.*, Curitiba, v. 27, n. 57, pp. 131-139.

- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action vs. state orientation. In: *Action control: From cognition to behavior*, edited by J. Kuhl & J. Beckmann. New York: Springer-Verlag, pp. 101-128. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_6)
- Lemos, L.S. (2016). Estratégias de aprendizagem de estudantes de pedagogia: relações com características demográficas e auto percepção de desempenho. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Maroco, J. (2010). *Análise estatística: com utilização do SPSS*. (3 ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- McKeachie, W. J. Pintrich, P. R. Lin, Y. G. & Smith, D. A. F. (1986). *Teaching and learning in the college classroom: a review of the research literature*. Ann Arbor, MI: University of Michigan. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Milfont, T. L. & Schwarzenthal, M. (2014). Explaining why larks are future-oriented and owls are present-oriented: Self-control mediates the chronotype-time perspective relationships. *Chronobiology International*, 31(4), pp. 581-588. doi: 10.3109/07420528.2013.876428.
- Mischel, W. (1996). From good intentions to willpower. In: *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*, edited by F. M. Gollwitzer & J. A. Bargh. New York: Guilford Press, pp. 197-218.
- Mischel, W., Shoda, Y. & Peake, P. K. (1988). The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of personality and social psychology*, 54(4), p. 687.
- Pavesi, M. A. & Alliprandini, P. M. Z. (2016). Análise da aprendizagem autorregulada de alunos de cursos a distância em função das áreas de conhecimento. *Educação, Formação & Tecnologias*, 9(1), pp. 3-15.
- Pintrich, P. R. & Degroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), pp. 33-40. doi: <https://doi.org/10.1037//0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R. & Johnson, G. R. (1990). Assessing and improving students' learning strategies. *New Directions for Teaching and Learning*, (42), pp. 83-92.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Duncan, T. & McKeachie, W. J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Recuperado em 19 abril, 2017, a partir de [https://www.researchgate.net/publication/271429287\\_A\\_Manual\\_for\\_the\\_Use\\_of\\_the\\_Motivated\\_Strategies\\_for\\_Learning\\_Questionnaire\\_MSLQ](https://www.researchgate.net/publication/271429287_A_Manual_for_the_Use_of_the_Motivated_Strategies_for_Learning_Questionnaire_MSLQ).
- Pintrich, P. R. (1999). Taking control of research on volitional control: Challenges for future theory and research. *Learning and Individual Differences*, 11(3), pp. 335-354. doi: [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80007-7](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80007-7)
- Ranking Universitário Folha - RUF. (2015). Recuperado em 20 junho, 2017, a partir de <http://m.ruf.folha.uol.com.br/2015/ranking-de-cursos/ciencias-contabeis/>.
- Silva, D. M., Leal, E. A., Pereira, J. M. & Oliveira Neto, J. D. (2015). Estilos de aprendizagem e desempenho acadêmico na Educação a Distância: uma investigação em cursos de especialização. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17 (57), pp. 1300-1316. doi: <http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v17i57.1852>
- Silva, D. M., Oliveira Neto, J. D. (2010). O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de Contabilidade. *Contabilidade Vista e Revista*, 21 (4), pp. 123-156.
- Snow, R. E., Corno, L., & Jackson, D. III. (1996). Individual differences in affective and conative functions. In: *Handbook of educational psychology*, edited by D. Berliner & R. Calfee. New York: Macmillan, pp. 243-310.

- Stolarski, M., Ledzińska, M., & Matthews, G. (2013). Morning is tomorrow, evening is today: Relationships between chronotype and time perspective. *Biological Rhythm Research*, 44, pp. 181–196. doi: <https://doi.org/10.1080/09291016.2012.656248>
- Testa, M. G. (2006). A influência das preferências por contato social e da autoregulação dos recursos de aprendizagem do estudante na efetividade dos cursos desenvolvidos na Internet. Tese de doutorado, Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Testa, M. G. & Freitas, H. (2005). *Auto-Regulação da Aprendizagem: analisando o perfil do estudante de Administração*. Encontro Nacional da ANPAD (Enanpad), Brasília. *Anais... ANPAD*: Brasília, DF, Brasil. 29. Recuperado em 20 de maio, 2018, em: [http://gianti.ea.ufrgs.br/files/artigos/2005/2005\\_163\\_ENANPAD.pdf](http://gianti.ea.ufrgs.br/files/artigos/2005/2005_163_ENANPAD.pdf).
- Watson, S. J. & Milfont, T. L. (2017). A short-term longitudinal examination of the associations between self-control, delay of gratification and temporal considerations. *Personality and Individual Differences*, 106, pp. 57-60. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.023> 0191-8869.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In: Boekaerts, M., Pintrich, P. R., and Zeidner, M. (eds.) *Handbook of Self-Regulation*, Academic Press, San Diego, CA. pp. 13-39.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American educational research journal*, 23(4), pp. 614-628. doi: <https://doi.org/10.3102/00028312023004614>
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studying and the development of personal skill: a self-regulatory perspective. *Educ. Psychol*, 33, (2/3): p. 73-86.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: theoretical perspectives*. Routledge. doi: <https://doi.org/10.1007/978-1-46123618-4>

## Ampliando os benefícios do PBL: um “bom” problema

### Resumo:

Este estudo discute as características de um “bom” problema para um curso de Contabilidade Gerencial que aplica o método de Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning* - PBL), no qual estudantes de graduação devem definir seus próprios problemas. Neste caso, o PBL é aplicado como uma disciplina integradora de conteúdos, da metade do curso ao seu final. A inovação está em aproveitar o conhecimento prático e o contexto dos alunos e expandir o potencial do PBL, incluindo a identificação e o desenho de um problema, bem como a solução apoiada pela literatura. A parte empírica ocorre em grupos de alunos, usando a metodologia de “pesquisa-ação”. Focamos, particularmente, nas características intrínsecas e de utilidade de bons problemas em 17 grupos que participaram do curso em 2014 e 2015. As principais implicações do estudo são: (i) destacar uma oportunidade para ampliar os potenciais benefícios do PBL, caracterizando melhor um bom problema para a abordagem PBL; (ii) discutir questões críticas para o PBL que são diferentes da abordagem tradicional; (iii) usar as onze características de um bom problema no PBL de maneira segmentada; e (vi) fornecer evidências de que o papel do professor requer adaptação devido ao nível de incerteza que essa abordagem incentiva.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada em Problemas; Desenho do Problema; Contabilidade Gerencial; Características do Problema; Educação Contábil.

### Fábio Frezatti

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade de São Paulo (USP). **Contato:** Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, FEA 3, sala 226, Cidade Universitária, São Paulo/SP, CEP: 055008-010.  
E-mail: [frezatti@usp.br](mailto:frezatti@usp.br)

### Daniel Magalhães Mucci

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Doutor em Economia Aplicada pela Universidade de Antuérpia e Professor Visitante na Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Sala D-202, Itoupava Seca, Blumenau/SC, CEP: 89030-903.  
E-mail: [danielmucci@gmail.com](mailto:danielmucci@gmail.com)

### Daiana Bragueto Martins

Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Professora na Universidade Estadual de Londrina (UEL). **Contato:** Rodovia Celso Garcia Cid - Pr 445, Km 380, Caixa Postal 6001, Departamento de Ciências Contábeis, Campus Universitário, Londrina/PR, CEP: 86051-990.  
E-mail: [daiana@uel.br](mailto:daiana@uel.br)

## 1. Introdução

Especialistas do campo educacional têm sugerido que a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) pode abordar as demandas organizacionais em termos de conhecimento profissional, habilidades e atitudes para reduzir a distância entre teoria e prática (Stanley & Marsden, 2012; Milne & McConnell, 2001; Breton, 1999). A abordagem PBL consiste em três pilares, que são o problema, o aluno e o professor (Majoor *et al.*, 1990; Schmidt, 1983; Savery, 2006). Neste artigo, focamos no pilar do problema, pois ele pode ser considerado um veículo para integrar as discussões teóricas na realidade empresarial (Duch, Groh & Allen, 2001; Hmelo-Silver, 2004; Hansen, 2006; Savery, 2006). Os problemas devem se basear em situações da vida real identificadas na prática profissional, de forma a representar contextos autênticos, estando relacionados aos futuros papéis que os alunos devem desempenhar no mercado de trabalho (Hallinger & Lu, 2012).

O contexto deste estudo está ligado à área de negócios e tem como foco um curso de Graduação em Contabilidade com duas áreas distintas: Contabilidade Financeira e Contabilidade Gerencial (Horngren, Foster & Datar, 2000; Frezatti, Aguiar & Guerreiro, 2007). O estudo é desenvolvido em um curso integrador na área de Contabilidade Gerencial, privilegiando temas, como Estratégia, Orçamento, Custos, Indicadores de Desempenho, Sistemas de Informação e Controladoria, ou seja, os elementos típicos do processo de gestão de uma organização (Anthony *et al.*, 2014).

A valorização do que os alunos sabem (Schmidt, 1983; Branda, 2009; Hmelo-Silver, 2004; Zwaal & Otting, 2015) e a ênfase na necessidade de conhecimento conceitual foram as metas no desenvolvimento e desenho do curso que é objeto deste estudo (Martins & Frezatti, 2015; Hallinger & Lu, 2012; Hung, 2006). Neste caso, os alunos, por meio dos estudos independentes e autônomos, voltam a estudar conceitos dependendo da necessidade e do interesse em função do problema escolhido em seus próprios grupos (Schmidt, 1983; Hmelo-Silver, 2004; Dochy, Segers, Bossche & Gijbels, 2003; Zwaal & Otting, 2015; Scott, 2014). Assim, mais do que propor a solução de problemas, a disciplina propõe desenvolver a capacidade do aluno de identificar um problema relevante, estruturá-lo em um formato inteligível e, posteriormente, propor uma solução razoável.

A lacuna a ser tratada envolve a forma de ampliar as habilidades dos alunos por meio da escolha de temas, da estruturação de casos e problemas e das soluções dos problemas, em um ambiente não homogêneo em termos de interesse e conhecimentos conceituais, dado que a experiência profissional dos alunos pode derivar de seu trabalho como estagiário, analista júnior, gerente, diretor ou até mesmo proprietário de uma empresa. Se, por um lado, o ambiente é rico, por outro, o desafio está em fornecer direcionamento, orientação e limites para o desenvolvimento dos problemas que podem envolver uma variedade de temas e abordagens.

Uma situação em que os alunos têm experiência profissional, envolvendo conhecimentos que foram ou serão apresentados no ambiente educacional, proporcionando liberdade para que eles sejam capazes de identificar um problema relevante a ser abordado na sala de aula dentro de seu contexto de experiência profissional, cria uma oportunidade para trazer a vida real para dentro da sala de aula. Ao mesmo tempo, no entanto, isso reduz a "controlabilidade" do ambiente para o professor. A escolha do problema pelo grupo traz um grau muito forte de responsabilidade e construtivismo para a sala de aula.

Apesar de ser muito rica, essa situação cria um enorme entrave para os professores entenderem e avaliarem os problemas de uma forma que seja percebida como relevante e semelhante em termos de dificuldade e contribuição. Eles precisam ter ferramentas à disposição que permitam discutir e orientar a elaboração e estruturação de um problema relevante e que faça parte da experiência dos alunos, o que é essencial para não enfraquecer todo o modelo de desenvolvimento do PBL. Não aceitar um problema, usando argumentos que não são muito "objetivos" e percebidos como "ao gosto e preferência do professor", pode cancelar os potenciais benefícios da contribuição dos alunos, principalmente quando os interesses dos alunos não estão alinhados com os objetivos do curso. Por outro lado, aceitar um problema que não resulte nos benefícios da abordagem simplesmente para motivar o aluno não é visto como apropriado.

O desenho do problema na área de Contabilidade Gerencial é desenvolvido com base na possibilidade de o aluno vivenciá-lo em uma organização. Depois de identificar o problema, isso é legitimado quando todos os membros do grupo o consideram relevante. Assim, o problema escolhido passa a ser de interesse do grupo e não necessariamente atende aos objetivos de aprendizagem da disciplina e do projeto pedagógico do curso, nem da instituição. Por essa razão, uma abordagem clara que permita ao professor analisar, julgar e assumir uma posição sobre a adequação e a qualidade dos problemas, “de dentro para fora”, é essencial.

O problema é o elemento mais “objetivo” quando existe uma definição clara da necessidade e da utilidade para o grupo que irá aplicá-lo. Ter um bom problema envolve contexto (Hung, 2006; Hallinger & Lu, 2012), sua relevância para a sociedade (Hmelo-Silver, 2004; Zwaal e Otting, 2015; Ribeiro, 2008; Hung, 2006; Hansen, 2006; Savery, 2006) e sua autenticidade com relação aos temas (Hallinger & Lu, 2012; Scott, 2014). Na Medicina, a palavra “contexto” tem mais a ver com o modo como o problema é direcionado (Dolmans, Snellen-Balendong & Van der Vleuten, 1997). Na Contabilidade, então, a palavra está fortemente associada à maneira como o estudante vive e se desenvolve no meio (Stanley & Marsden, 2012; Milne & McConnell, 2001; Breton, 1999).

Portanto, com base na estrutura apresentada por Sockalingam e Schmidt (2011) sobre as características de um “bom” problema no PBL, este artigo discute a seguinte questão de pesquisa: **Como e até que ponto a análise e validação de problemas elaborados por estudantes em um curso de PBL em Contabilidade Gerencial pode ser efetivo?**

O objetivo deste estudo é analisar e discutir as características intrínsecas e de utilidade do desenho de bons problemas no PBL que são propostos por grupos de estudantes em um curso de Contabilidade Gerencial que aplica a abordagem PBL. Portanto, avaliamos os problemas propostos pelos estudantes para investigar se esses problemas atendem às características que a literatura sugere como relevantes para caracterizar um problema efetivo para a abordagem de PBL.

Como contribuições, entende-se que este estudo vem somar à falta de pesquisa, discutindo o desenho de um problema (características e funções) dentro dos objetivos de aprendizagem propostos pelo PBL (Barrows, 1986; Duch, 2001; Hung, 2006; Jonassen & Hung, 2008; Dolmans *et al.*, 1997; Sockalingam & Schmidt, 2011). Além disso, amplia a utilidade do método em uma competência valorizada no campo da Contabilidade Gerencial, em que a discussão da metodologia PBL se tornou mais intensa (Stanley & Marsden, 2012; Milne & McConnell, 2001).

Uma contribuição do ponto de vista prático, por meio do uso da abordagem de Sockalingam & Schmidt (2011), é o aumento do potencial de assertividade dos professores com relação ao uso de problemas trazidos pelos estudantes, usando a orientação proposta no estudo. Isso difere de outras áreas, nas quais o problema é desenvolvido por professores, como a Medicina (Dolmans *et al.*, 1997) e a Microbiologia (Sockalingam & Schmidt, 2011). Por último, legitima o trabalho colaborativo na integração dos objetivos do curso com as expectativas individuais e do grupo de estudantes.

## 2. Revisão de Literatura e Referencial Teórico

O processo de ensino-aprendizagem do PBL consiste em três elementos fundamentais: o problema, o aluno e o tutor (Majoor *et al.*, 1990). Os problemas são essenciais e são vistos como o “coração” do método PBL (Hung, 2006), pois desencadeiam todo o processo de ensino-aprendizagem (Sockalingam e Schmidt, 2011). A literatura mostrou que o desenho de um problema pode ser inadequado para alcançar os objetivos do PBL (Hung, 2006).

Recentemente, diferentes autores propuseram modelos para abordar essa lacuna na literatura, entre os quais destacamos as sete dicas de Dolmans *et al.* (1997), o 3C3R (Hung, 2006) e as onze características propostas por Sockalingam e Schmidt (2011).

Dolmans *et al.* (1997, pp. 185-186) apresentam 7 (sete) princípios para o desenvolvimento efetivo de um problema no PBL, que listamos a seguir: (i) o conteúdo do problema deve se adaptar bem ao conhecimento prévio dos alunos; (ii) deve conter várias sugestões que estimulem os alunos a elaborar e desenvolver o problema; (iii) deve abranger um contexto relevante para a futura profissão; (iv) deve propor conceitos básicos para incentivar a integração do conhecimento; (v) deve incentivar a autoaprendizagem; (vi) deve aumentar o interesse dos alunos no curso, sustentando a discussão sobre possíveis soluções e/ou alternativas; e (vii) deve estar alinhado com os objetivos do curso.

O modelo discutido por Hung (2006) divide os componentes de um bom problema no PBL em componentes principais (características) e componentes do processo cognitivo, ou ações que o problema gera. Os componentes principais são conteúdo, contexto e conexão. O conteúdo abrange o conhecimento desenvolvido por meio do escopo e profundidade dos problemas. O problema deve incluir um contexto válido para a área do conhecimento e com profundidade. A possibilidade de conexão seria o elo entre o conteúdo e o contexto. Os processos cognitivos esperados são a pesquisa, a criação de uma linha de pensamento e a discussão. Nesse sentido, o problema deve favorecer a pesquisa autodirigida pelos estudantes, permitindo que os alunos desenvolvam uma linha de raciocínio para discutir o problema. Por fim, deve direcionar um processo de síntese, integrando as lições aprendidas pelos alunos.

Sockalingam e Schmidt (2011) caracterizaram um bom problema de PBL na perspectiva de estudantes de Microbiologia. Os alunos foram questionados: "Qual a sua percepção de um bom problema e por quê?" Com base na análise dos resultados, os autores apresentaram onze características do problema para a abordagem PBL, que foram divididas em 2 (dois) grupos, denominados características e funções.

As características são elementos do desenho dos problemas, como formato, clareza, familiaridade, dificuldade e relevância, enquanto as funções consistem em resultados potenciais esperados do trabalho com o problema de PBL, tais como a ligação entre o problema e os objetivos de aprendizado, o problema que causa o interesse, estimulando a análise crítica, promovendo a autoaprendizagem, estimulando a elaboração da solução e promovendo o trabalho em grupo (Sockalingam & Schmidt, 2011). O modelo proposto por Sockalingam e Schmidt (2011) foi utilizado como base para fins deste artigo.

Considerando a pesquisa de Sockalingam & Schmidt (2011), alguns elementos são considerados para comparar, analisar em prol da validação e consolidar o que os estudantes consideram relevante para a adequação de um problema do ponto de vista do PBL.

O ponto de partida são os 11 elementos (Sockalingam & Schmidt, 2011), muitos dos quais são comuns em várias contribuições encontradas na literatura (Scott, 2014; Zwaal e Otting, 2015; Mühlfelder, Konermann & Borchard, 2015; Martins & Frezatti, 2015; Martins & Espejo, 2015). Distinguem-se dois tipos diferentes de características: (i) aquelas intrínsecas ao problema e (ii) as características de utilidade.

As **características intrínsecas do problema** (Quadro 1) devem ser encontradas dentro do problema e podem ser afetadas pelos desenvolvedores do problema, que as analisam, entendem e percebem. Para alguns deles, é relativamente fácil identificar e expressar as ações necessárias para melhorá-los. Para outros, isso é mais difícil, dado o grau de subjetividade e complexidade para operar a análise, o entendimento e as melhorias. São eles: (i) familiaridade com o problema, (ii) dificuldade do problema, (iii) relevância do problema, (iv) clareza do problema e (v) o formato do problema.

Os autores investigados (Sockalingam & Schmidt, 2011) não indicaram uma abordagem quantitativa para abordar a questão e uma rubrica foi criada para fins dessa avaliação. A literatura não especifica critérios operacionais para determinar cada um dos recursos para validar problemas projetados pelos alunos. Assim, a abordagem de Brodie e Gibbings (2009) foi considerada na estruturação da rubrica apresentada no Quadro 1. Como mostrado na análise, no entanto, colocar o problema identificado pelos alunos em um modelo com especificações quantitativas é muito complexo e, em alguns casos, até inviável, principalmente no que diz respeito às características de utilidade.

A relação entre as características leva em conta que o formato e a familiaridade fornecem a clareza para os alunos entenderem o problema. O formato pode ser abordado nas sessões de tutoria, mas a familiaridade depende da experiência prévia com a disciplina, ou seja, ser conceitual e adquirida em sala de aula em disciplinas anteriores e/ou experiência nas organizações, o que não é viável durante o próprio curso de PBL. Como resultado dessa combinação, os alunos perceberão a dificuldade do problema e a relevância para o contexto dos participantes no plenário do grupo. Dificuldade pode motivar e desencorajar, dependendo do esforço que o participante achar necessário. Em um ambiente de grande dificuldade, a relevância percebida do problema pode não ser adequadamente entendida. Um nível de dificuldade muito baixo pode atrair a atenção dos alunos como uma atividade a ser superada, mas não como um desafio que fornece adições relevantes ao conhecimento. A combinação desses elementos tem impacto nas características de utilidade (Sockalingam & Schmidt, 2011).

Por sua vez, as **características de utilidade do problema** influenciarão os estudantes; são influenciadas pelas características intrínsecas, podem ser listadas e tendem a indicar com que intensidade (Sockalingam & Schmidt, 2011) o problema: (i) se relaciona com os objetivos de aprendizagem; (ii) desperta interesse; (iii) estimula a análise crítica; (iv) promove a autoaprendizagem; (v) estimula a elaboração; e (vi) promove o trabalho em grupo. De forma semelhante às características intrínsecas, apresenta-se a operacionalização das características de utilidade do problema no Quadro 2.

Da forma apresentada por Sockalingam & Schmidt (2011), há um relacionamento “causal” entre as características intrínsecas e de utilidade do problema. Isso significa que, para alcançar resultados e usufruir dos benefícios, a qualidade dos problemas usados no PBL diz respeito ao fato de que podem ter propriedades e características particulares (Van Berkel & Schmidt, 2000; Zwaal & Otting, 2015). Deve-se destacar que, no trabalho de Sockalingam & Schmidt (2011), a ponderação da importância foi indicada do ponto de vista dos estudantes.

Quadro 1

**Especificações das características intrínsecas dos problemas**

Características intrínsecas	Referências	Critérios	Rubrica		
			Atende totalmente (3)	Atende parcialmente (2)	Não atende (1)
Familiaridade com o problema	Duch (2001); Dolmans <i>et al.</i> (1997); Hmelo-Silver (2004); Scott (2014); Sockalingam & Schmidt (2011).	<p><b>Conceito:</b> Faz parte do conhecimento já vivenciado pelos estudantes e insere-se nos sete tópicos presentes nas especificações de possíveis subtemas.</p> <p><b>Como tratar:</b> Exige-se o mapeamento de temas para analisar o problema. Aplicação do questionário diagnóstico e prova mapeamento os conhecimentos.</p>	Foram expostos a todos os conceitos exigidos na disciplina.	Foram expostos a mais de um conceito exigido na disciplina.	Não tinham sido expostos a nenhum dos conceitos exigidos na disciplina.

Características intrínsecas	Referências	Critérios	Rubrica		
			Atende totalmente (3)	Atende parcialmente (2)	Não atende (1)
Clareza do problema	Sockalingam & Schmidt (2011, 12); Schmidt e Moust (2000); Van Berkel & Schmidt (2000).	<p><b>Conceito:</b> Adaptação daquilo a que estamos nos referindo é a compreensão por outros além daqueles que estruturaram o problema.</p> <p><b>Como tratar:</b> Alinhamento entre título, palavras, analogias, exemplos, metáforas e figuras. Alinhamento com as hipóteses é vital no caso do programa de contabilidade gerencial e exerce vários impactos nas outras características intrínsecas.</p>	Estudantes, professores e tutores compreendem o problema.	Estudantes ou professores ou tutores compreendem o problema.	Nem os estudantes, nem os professores, nem os tutores compreendem o problema.
Dificuldade do problema	Duch (2001); Jacobs, Dolmans, Wolfhagen, & Scherpbier (2003); Sockalingam & Schmidt (2011, 4, 12); Zwaal e Otting (2015).	<p><b>Conceito:</b> Dificuldade relacionada à extensão do problema, possível solução, grau de estruturação, interdisciplinaridade, dinâmica do problema, múltiplas compreensões, etc. Na caracterização da dificuldade, falta uma perspectiva que operacionaliza o conceito.</p> <p>Em qualquer caso, tanto problemas muito fáceis quanto os complexos demais são indesejáveis.</p> <p><b>Como tratar:</b> Problemas que podem ser resolvidos sem consultar a literatura, mas com base no senso comum são fáceis demais. Têm impacto negativo já que não conseguem oferecer benefícios para os objetivos de aprendizagem. Problemas em que o conhecimento exigido não foi apresentado em qualquer disciplina ou é complexo demais são considerados difíceis demais. Problemas envolvendo entidades de grande porte são mais difíceis do que aqueles envolvendo entidades de pequeno porte.</p>	Problemas de organizações de grande porte e que envolvem mais de um tema.	Problemas de empresas de pequeno porte e mais de um tema.	Problemas de empresas de pequeno porte e um único tema.

Características intrínsecas	Referências	Critérios	Rubrica		
			Atende totalmente (3)	Atende parcialmente (2)	Não atende (1)
Relevância do problema	Sockalingam & Schmidt (2011); Hmelo-Silver (2004); Zwaal e Otting (2015); Ribeiro (2008); Hung (2006); Hansen (2006); Savery (2006).	<b>Conceito:</b> Consideram que, além de ser um problema real, beneficia uma organização ou pessoas. Como tratar: Identificar o beneficiário da solução do problema: em um empresa num polo e a sociedade no outro extremo.	As organizações e a sociedade se beneficiam.	As organizações se beneficiam.	Não está claro quem se beneficia.
Formato do Problema	Sockalingam & Schmidt (2011, 16); Barrows (1986); Ribeiro (2008); Hmelo-Silver (2004); Zwaal e Otting (2015).	<b>Conceito:</b> Tamanho do texto que especifica o problema. Não pode ser demasiadamente extenso. A existência de imagens ou gráficos melhora a percepção de adequação. Como tratar: Aqueles que apresentam somente a descrição.	Há descrição, imagens e gráficos suficientemente claros para fins de compreensão.	Há somente a descrição, mas suficientemente rica para fins de compreensão.	Há somente a descrição e não é suficiente para fins de compreensão.

Quadro 2

**Especificação das características de utilidade dos problemas**

Características de utilidade	Referência	Critérios	Rubrica		
			Atende totalmente (3)	Atende parcialmente (2)	Não atende (1)
Ligação entre o problema e os objetivos de aprendizagem	Sockalingam & Schmidt (2011, 16); Duch(2001); Dolmans <i>et al.</i> (1997).	<b>Conceito:</b> A qualidade do problema torna o alcance dos objetivos de aprendizagem viável. <b>Como tratar:</b> A ligação entre o problema e os objetivos de aprendizagem deve estar clara: (i) identificar um problema relevante, (ii) estruturação do problema, considerando hipóteses e conceitos consistentes demandados.	Está alinhado com os objetivos da disciplina; integrar o conhecimento prévio, as hipóteses e os conceitos.	Está parcialmente alinhado com os objetivos da disciplina. Uma ou mais hipóteses não promovem interface com o problema e com os conceitos.	Não está alinhado com os objetivos da disciplina. As hipóteses não promovem interface com o problema, nem os conceitos.

Características de utilidade	Referência	Critérios	Rubrica		
			Atende totalmente (3)	Atende parcialmente (2)	Não atende (1)
Problema desperta interesse	Sockalingam & Schmidt (2011, 16); Duch (2001); Hmelo-Silver (2004); Dolmans <i>et al.</i> (1997).	<b>Conceito:</b> O problema está relacionado com eventos do dia a dia, isto é, é aplicável ou útil. <b>Como tratar:</b> Análise do grau de realidade contida no problema, que está presente em muitas organizações "relevantes".	O problema reflete uma situação real presente no dia a dia organizacional relacionada a pelo menos um dos temas da Contabilidade Gerencial.	O problema reflete parcialmente uma situação real presente no dia a dia organizacional relacionada a pelo menos um dos temas de Contabilidade Gerencial.	O problema não reflete uma situação real presente no dia a dia organizacional relacionada a pelo menos um da Contabilidade Gerencial.
Problema estimula a análise crítica	Sockalingam & Schmidt (2011); Duch (2001).	<b>Conceito:</b> Pode-se buscar várias soluções alternativas. <b>Como tratar:</b> A busca de soluções alternativas é considerada viável.	Os estudantes exibiram julgamento e escolhas baseados em fatos, informações, lógica ou raciocínio.	Os estudantes parcialmente exibiram julgamento e escolhas baseados em fatos, informações, lógica ou raciocínio.	Os estudantes exibiram julgamento e escolhas sem prova em fatos, informações, lógica ou raciocínio.
Problema promove autoaprendizagem	Sockalingam & Schmidt (2011, 12); Dolmans <i>et al.</i> (1997); Duch(2001); Van Berkel & Schmidt (2000).	<b>Conceito:</b> Diante da dificuldade balanceada, os estudantes podem realizar a autoaprendizagem individualmente. <b>Como tratar:</b> Pesquisa e/ou entrevistas com especialistas são necessárias para buscar a resposta.	Apresentaram referências diferentes daquelas fornecidas pelo professor; realizaram entrevistas com especialistas e visitas à organização.	Apresentaram poucas referências e/ou não realizaram entrevistas com especialistas e/ou visitas à organização.	Usaram somente o material disponibilizado pelo professor.
Problema estimula elaboração	Sockalingam & Schmidt (2011, 16); Dolmans <i>et al.</i> (1997).	<b>Conceito:</b> Desde que seja de fácil compreensão, aumentará o interesse e pode ser facilmente resolvido. <b>Como tratar:</b> A própria solução indica isso. Desistir indica o oposto.	Apresentaram uma solução criativa e inovadora ao problema que pode ser aplicável na prática ou não.	Apresentaram uma solução parcial ao problema, mas não é aplicável na prática.	Não apresentaram solução ao problema.
Problema promove o trabalho em grupo	Sockalingam & Schmidt (2011, 16); Duch (2001); Van Berkel & Schmidt (2000).	<b>Conceito:</b> Trabalho em equipe para resolver o problema. <b>Como tratar:</b> Visibilidade do trabalho em equipe.	Todos os membros da equipe participaram ativamente da solução do problema. / Foram evidenciados conflitos no grupo.	Parte do grupo participou ativamente da solução do problema. / Como resultado de conflitos, um ou mais estudantes não realizaram parte das atividades.	Somente um estudante participou ativamente da solução do problema. / Conflitos levaram os estudantes a desistir.

### 3. Desenho Metodológico do Estudo

#### 3.1 Campo de investigação

A instituição foi escolhida porque (i) está interessada em processos de aprendizagem ativa, (ii) oferece aos professores a liberdade de proporcionar novas abordagens ao processo de aprendizagem e (iii) une estudantes com formação educacional de alto nível, permitindo a adaptação de estilos durante o curso. Assim, estamos tratando de um caso com foco tanto nos alunos individuais quanto nos grupos em particular.

A disciplina investigada é optativa e oferecida no período noturno com a missão de integrar o conhecimento oferecido em várias disciplinas anteriores. É composta de por 32 horas de aula, divididas em 16 encontros com os alunos realizados exclusivamente em sala de aula (todas as pessoas na mesma sala). A estrutura das turmas envolve a divisão em seis blocos: (i) aulas híbridas (expositivas e trabalhos em grupo), (ii) sessões tutoriais, (iii) compartilhamento de resultados parciais, (iv) compartilhamento de resultados finais via filmes apresentados no Youtube, (v) um teste de conhecimento e (vi) auto avaliação e avaliação por pares.

Embora o curso tenha sido oferecido em cinco ocasiões, os problemas desenvolvidos nas duas últimas edições (2014 e 2015) foram escolhidos para análise, pois o desenho do curso e os procedimentos foram aplicados de forma mais homogênea.

Quanto aos objetivos de aprendizagem comunicados aos alunos, foram: aplicar a aprendizagem por meio da identificação, análise e proposição de soluções para problemas emergentes nas empresas brasileiras envolvendo o campo da Contabilidade Gerencial, por meio de projetos em grupo.

Vale ressaltar que, enquanto o professor definia os temas e conteúdos, os alunos eram responsáveis por selecionar os problemas da vida real e as equipes para elaborá-los. Quando os alunos identificaram os problemas nas empresas em que trabalhavam, estes foram categorizados de acordo com Ribeiro (2008) como problemas que demandam soluções reais para pessoas ou organizações reais.

#### 3.2 Problema

Neste curso, o problema é um ponto central que interliga o mundo acadêmico de teorias e pesquisas científicas com a prática profissional, representada pelo mercado de trabalho. Cada grupo identificou, analisou, discutiu e resolveu um autêntico problema de Contabilidade Gerencial que foi desenhado em sua forma original a partir da realidade profissional de uma empresa brasileira (Araujo & Arantes, 2009). Como cada aluno identificou um problema, e considerando que cada grupo continha pelo menos três e no máximo seis membros, cada equipe escolheu apenas um dos problemas, por meio de legitimação, a ser construído e elaborado ao longo do curso. Nessa perspectiva, observa-se que primeiro o aluno tem o contexto e a partir deste elabora-se o problema.

Vale ressaltar que nem o professor nem os alunos sabiam qual equipe trabalhava em qual problema, o que representou um desafio para ambos direcionarem todo o processo de ensino-aprendizagem do curso. Assim, observa-se que a disciplina se volta para o contexto de cada grupo e valoriza não apenas o conhecimento, mas também as atitudes e as habilidades.

A solução do problema foi discutida por meio de sessões tutoriais, que estimularam a troca de conhecimentos, conhecimentos adquiridos via autoaprendizagem independente e conhecimentos obtidos a partir de entrevistas realizadas com pessoas-chave nas organizações. Assim, a construção do conhecimento se dá por meio da reflexão, do diálogo e da troca de experiências entre o professor e o aluno, nos quais ambos compartilham suas experiências de vida. A solução proposta para o problema foi apresentada por meio de relatórios científicos, incluindo reflexões teóricas e análises do problema estudado. Cada equipe apresentou tanto os resultados parciais (isso aconteceu no meio do curso) como os finais (nas últimas aulas) para a turma inteira. Estes resultados finais foram exibidos por meio da confecção de um vídeo postado no Youtube.

Assim, evidencia-se que a disciplina em PBL proporcionou aos alunos a experiência de resolver problemas reais e complexos retirados do contexto de negócios (Hmelo-Silver, 2004; Duch, Groh & Allen, 2001; Boud & Feletti, 2003; Hansen, 2006). Assim, este estudo tem como objetivo investigar se os problemas identificados, analisados, discutidos e solucionados neste curso podem ser considerados bons problemas no PBL. Para tanto, os escores foram desenvolvidos e atribuídos de acordo com as 11 características apresentadas por Sockalingam e Schmidt (2011), com base nas rubricas elencadas nos Quadros 1 e 2.

### 3.3 Estudante

Neste ambiente educacional, como mencionado anteriormente, o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem. Conforme mostrado na Tabela 1, em termos de geração, a maioria dos estudantes (65%) tem entre 20 e 25 anos de idade. Os alunos trabalhavam em pequenas equipes de três a sete membros, que propunham cobrir a literatura enquanto assumiam a responsabilidade pela própria aprendizagem, pois, durante o curso, não havia aulas expositivas sobre as questões de Contabilidade Gerencial aplicadas a cada problema.

Os alunos já possuíam conhecimentos prévios que foram desenvolvidos via interdisciplinaridade, a partir de matérias cursadas de anos anteriores, tais como Orçamento e Planejamento, Contabilidade de Custos e Controladoria, entre outros temas. Deve-se destacar que o conhecimento prévio também deriva da experiência de vida oriunda da prática profissional de cada estudante, conforme mostrado na Tabela 1. Portanto, diante do perfil dos estudantes, foi possível escolher um problema em um contexto empresarial da vida real.

Tabela 1  
**Características dos grupos e estudantes/grupos**

	2014	2015
Faixa etária*		
Entre 20 e 25 anos	25	18
Entre 26 e 30 anos	6	10
Mais de 30 anos	3	4
Não respondeu	1	0
Experiência profissional*		
Proprietário	1	1
Empregado	11	14
Em estágio ou com experiência de estágio	18	14
Já trabalhou mas não trabalha atualmente	4	3
Nunca trabalhou	1	0
Número de estudantes	47	46
Número de grupos	7	10
Tamanho médio dos grupos	6,71	4,6

\* Nem todos os alunos responderam ao nosso levantamento preliminar sobre suas características individuais.

Os alunos trabalharam juntos no mesmo grupo durante o curso. Stanley e Marsden (2012) enfatizam que esta é a maneira de garantir que os alunos desenvolvam o trabalho em equipe de forma responsável dentro do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ao trabalhar com problemas, os alunos constituem parte de sua experiência de vida profissional e do contexto em que estão imersos. Assim, este estudo é apresentado de acordo com Stanley e Marsden (2012), que enfatizam a importância do trabalho em equipe para resolver problemas contábeis não estruturados que são semelhantes aos encontrados na prática profissional.

Cada grupo de alunos, além de formatar o problema, buscou uma solução para um problema que explora uma área específica de estudo, com soluções potencialmente aplicáveis aos seus contextos de origem. Os alunos foram responsáveis por entrevistar pessoas-chave nas organizações e aplicar ferramentas e recursos de pesquisa científica, enquanto se esforçavam para resolver o problema.

### 3.4 Professores

Como já mencionado, os professores assumem o papel de facilitadores em um ambiente de incerteza, considerando que a liberdade de escolha dos alunos gera essa consequência. O aprendizado no PBL se dá por meio da reflexão, do diálogo e da troca de experiências entre professor e aluno, em que ambos compartilham o processo de construção do conhecimento que está inserido no problema (Decker & Bouhuijs, 2009).

Observou-se que o professor do curso e os tutores são responsáveis por incentivar a participação de todos os membros da equipe nas sessões tutoriais, mantendo o foco do grupo na solução do problema e nos objetivos de aprendizagem elencados, avaliando o desempenho, verificando a compreensão dos alunos e certificando-se de que o grupo alcance os objetivos de aprendizagem propostos no curso. Ou seja, é de extrema importância para o professor saber avaliar se o problema escolhido pelos alunos e utilizado no curso promove as características de utilidade propostas por Sockalingam e Schmidt (2011) e em que medida. Assim, ele pode orientar melhor os grupos na construção do problema e no alcance dos objetivos estabelecidos no programa pedagógico, tanto para este curso quanto para o curso de Ciências Contábeis.

O professor auxiliou os alunos no processo de solução de doze problemas, especialmente prestando esclarecimentos quando conceitos errôneos sobre os temas de Contabilidade Gerencial foram abordados nos problemas, e também proporcionando recomendações de literatura que ajudariam os grupos a resolverem seus respectivos problemas. Em outras palavras, o papel do professor era bastante evidente nas sessões tutoriais.

De acordo com Ribeiro (2008), o professor, interagindo com as equipes de trabalho, buscou entender como os alunos construam seus próprios conhecimentos, sintetizando junto às equipes os conhecimentos adquiridos em cada sessão tutorial. Além disso, as sessões tutoriais tiveram como objetivo identificar e trabalhar com os grupos mais deficitários, para que pudessem alcançar o mesmo estágio que a maioria dos grupos havia alcançado durante as várias fases da disciplina, a fim de ter uma participação igualitária para todos os grupos.

### 3.5 Pesquisa-ação

A metodologia que permitiu o desenvolvimento das atividades durante o semestre foi a “Pesquisa-Ação” (Coughlan & Coughlan, 2002) pois, embora o conjunto de atividades fosse previsto e definido de antemão, exigia estágios bem especificados com relação aos alunos. É considerado como um “trabalho em andamento” (Wright, Smith, & Duncan, 2011) e, conforme defendido por Mettetal (2001, p. 108), na sala de aula “[...] consiste em investigação sistemática sobre o que funciona na sala de aula, com o objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos.” Além disso, Wright, Smith e Duncan (2011) entendem que, com relação à técnica aplicada em estudos que utilizam PBL, é gratificante reconhecer que as pessoas aprendem de maneiras diferentes, que permite aos alunos fazerem escolhas sobre a direção de sua própria aprendizagem.

Os ciclos de “pesquisa-ação” utilizados no estudo são: (i) compreender o contexto do estudo, (ii) obter os dados sobre as partes interessadas envolvidas no processo (alunos), (iii) *feedback* para as partes interessadas (estudantes) sobre os dados obtidos, (iv) análise dos dados, (v) plano de ação, (vi) implementação e (vii) avaliação. A continuidade baseia-se no fato de que, no final do ciclo, um novo começa.

#### 4. Desenvolvimento, Análise e Discussão

O curso foi ministrado uma vez por ano e a quinta versão foi realizada no primeiro semestre de 2015. Dada a evolução do curso, as duas últimas versões, ou seja, 2014 e 2015, serão analisadas. No total, há 17 casos que tratam de questões muito diferentes.

Onze áreas foram examinadas separadamente, de duas maneiras diferentes. Os elementos característicos foram considerados e os escores foram atribuídos de acordo com o Quadro 1. Não houve preocupação com a ponderação dos elementos no cálculo total mas, qualitativamente, foi direcionada mais atenção à familiaridade e à dificuldade. Para o total, calcularam-se os pontos percentuais obtidos com relação ao número potencial de pontos e, quanto mais pontos obtidos, maior a adesão do problema às características. Com relação às características intrínsecas, os principais aspectos considerados foram:

- **Familiaridade:** isso foi tratada de duas maneiras diferentes: (i) um questionário de diagnóstico aplicado antes do início do curso e (ii) identificação dos problemas que poderiam estar por trás do problema que o grupo gostaria de abordar. Essa atitude envolveu dois elementos, que são o potencial de clareza e o vínculo com os objetivos institucionais. Observou-se que alguns problemas derivaram do conteúdo dos cursos que os alunos haviam estudado anteriormente. Em alguns casos, os problemas foram resolvidos, mas não com a intensidade que eles exigiriam. Questões relacionadas à psicologia, por exemplo, foram as mais demandadas entre os casos com pontos de referência que iam além da Contabilidade.
- **Formato:** o tamanho e os elementos adicionais ao texto, como ilustrações e gráficos, foram considerados e incentivados. Nas análises dos casos, esse aspecto foi razoavelmente homogêneo, pois nenhum grupo foi motivado a apresentar outra coisa senão a construção por meio de um ensaio na estruturação do problema. Com relação ao tamanho da descrição do problema, não foi percebida grande disparidade que levasse a descrições muito longas ou muito curtas. O que ficou evidente foi que alguns ensaios eram mais claros, outros mais repetitivos e outros mais ou menos objetivos com relação ao que seria relevante para o problema.
- **Clareza:** partindo da familiaridade e formato, foi considerado o alinhamento das hipóteses com o problema e com o conteúdo conceitual que seria necessário para desenvolver e solucionar o problema. Tanto a clareza quanto a dificuldade foram legitimadas pela apresentação do problema a toda a classe, aceitando que os problemas seriam claros e conteriam dificuldades semelhantes.
- **Dificuldade:** multidisciplinaridade, tamanho da instituição e demanda por referências foram consideradas. O grande problema nessa área foi a sobreposição de um assunto complexo com o tamanho da organização, o que tornou a complexidade do problema relativamente alta em alguns casos. Ocorreu o oposto, isto é, problemas com demandas simples em termos de conhecimento e aplicados em ambientes de pequenas empresas, o que reduziu a dificuldade.
- **Relevância:** isso basicamente propõe perceber quem se beneficiaria da solução do problema. Problemas que beneficiam apenas parte da população de uma empresa seriam menos relevantes do que algo que poderia afetar toda a empresa ou uma região por exemplo. Assim, essa área é conectada ao tamanho e vincula o elemento a ser pesquisado além da entidade.

Após analisar as áreas indicadas, espera-se que os demais itens sejam alcançados, dada a relação causal existente entre elas. Assim, os outros seis elementos do modelo só podem ser completamente analisados após o término do curso. Para alguns deles, uma variável especificamente coletada está disponível, enquanto a análise de outras depende de uma *proxy*.

- **Vinculando o problema aos objetivos de aprendizagem.** Isto foi previamente previsto por meio de familiaridade e clareza. Como seguimento, após o término do curso, avaliou-se até que ponto o problema estava vinculado aos objetivos de aprendizagem.
- **Problema desperta interesse.** Percebido nas discussões em grupo, isso pode ser seguido pela participação em reuniões e pelo esforço dos alunos. Em alguns grupos, a frequência às aulas tornou-se um problema a ser resolvido, mas não era generalizado.
- **Problema estimula a análise crítica.** A existência de mais de uma solução alternativa para um problema ou a percepção de que o problema inicialmente identificado se referia a um raciocínio simples. Essas discussões ocorreram durante as sessões tutoriais e isso pode ser mostrado por meio do acompanhamento e, em alguns casos, pelas minutas.
- **Problema promove a autoaprendizagem.** A busca por soluções envolve referências, contatos e entrevistas em empresas e discussões com o professor e tutores. A iniciativa dos alunos é percebida nesse sentido e as minutas refletem parcialmente esse elemento.
- **Problema estimula a elaboração.** O desenvolvimento do problema e as discussões indicam que esta área está sendo alcançada. O abandono ou não o comparecimento de grupos mostra o contrário.
- **Problema promove o trabalho em grupo.** Trabalhar em grupos é visível quando ocorre em sala de aula. As atas deveriam reportar as reuniões e as contribuições, mas esse apoio nem sempre pode ser considerado confiável.

Após a análise, os problemas foram compilados de forma comparativa, como mostra o Quadro 3. A atribuição de pontuações, seguindo as rubricas 1 e 2, permite a observação comparativa. A avaliação pode ser percebida pela relação entre avaliações das características intrínsecas e das características de utilidade. Uma série de pontos de corte foram estabelecidos e quatro possibilidades se destacam:

- **Problemas com alta qualidade intrínseca e alta utilidade (AA)**  
Houve sete problemas e, em geral, problemas comumente encontrados em áreas de negócios com requisitos conceituais bem estabelecidos. Uma lição para os professores de grupos futuros é que o esforço para alcançar as cinco características intrínsecas deve continuar sendo valorizado e discutido com os alunos.
- **Problemas com alta qualidade intrínseca e baixa utilidade (AB)**  
Havia três grupos. Investigar as causas do desempenho das características revela que elas parecem estar mais ligadas ao perfil dos membros do grupo. Os professores de futuros grupos devem considerar se a composição das equipes não poderia ser diferente, com maiores crises para estabelecer o problema, o que pode aumentar a motivação e o envolvimento.
- **Problemas com baixa qualidade intrínseca e alta utilidade (BA)**  
Houve dois grupos que trouxeram temas muito diferentes para situações em que a literatura disponível não era prontamente utilizável de forma multidisciplinar. O alto resultado em termos de características de utilidade deriva do fato de que o líder do grupo assumiu uma postura mais agressiva, “carregando o peso” do projeto. Como lição para professores de grupos futuros, pode-se refletir sobre questões que são muito complexas e aplicadas a instituições relativamente pequenas.

- **Problemas com baixa qualidade intrínseca e baixa utilidade (BB)**

Havia cinco grupos e, em geral, o foco de atenção eram as pequenas empresas, o que não seria um problema, com desafios não percebidos como muito significativos. Os grupos eram muito dependentes dos líderes e, na ausência deles, estagnaram. Como lição para professores de grupos futuros: maior atenção à combinação, a forte dependência da liderança e o desafio do problema.

### Quadro 3

Comparação das avaliações dos problemas

Grupo	Título	Pontuações características intrínsecas					Total	Pontuações características de utilidade	Pontuações totais das características
		Formato	Familiaridade	Clareza	Dificuldade	Relevância			
1	Gestão da Burgeria.	1	2	2	2	2	9/15=60	14/18=78	23/33= 70
2	Evolução do regime de caixa para o de competência para o período contábil.	2	2	3	3	2	12/15=80	16/18=89	28/33=85
3	Diferenças de gastos em projetos de longo prazo.	2	2	3	2	2	11/15=73	11/18=61	22/33=67
4	Estimativa de custos em ambiente globalizado – Assistência à saúde.	1	2	2	2	2	9/15=60	12/18=67	21/33=64
5	Risco na implementação de vacinas.	1	3	2	1	1	8/15=53	11/18=61	19/33=58
6	Controles internos como ferramenta gerencial.	2	1	1	2	2	8/15=53	9/18=50	17/33=52
7	Associação de surfistas.	1	2	1	2	2	8/15=53	12/18=67	22/33=61
8	Produtor de filmes publicitários.	1	2	1	2	2	8/15=53	12/18=67	20/33=61
9	Manter ou alterar um negócio?	1	2	2	2	1	8/15=53	11/18=61	19/33=58
10	Avaliação de desempenho em uma empresa brasileira que se tornou francesa.	1	1	1	2	1	6/15=40	10/18=56	16/33=48
11	Custo target em confecções.	2	3	2	2	2	11/15=73	15/18=83	26/33=79
12	Loja de sandálias.	2	2	1	2	2	9/15=60	14/18=78	23/33=70
13	Posto de combustíveis.	1	2	1	1	2	7/15=47	11/18=61	18/33=55
14	Uso de reservas orçamentárias.	2	1	2	2	2	9/15=60	10/18=56	19/33=59
15	Falta de combustíveis.	2	1	2	2	2	9/15=60	10/18=56	19/33=59
16	O problema não era o fornecedor.	2	2	2	2	2	10/15=67	10/18=56	20/33=61
17	Pizza é um bom negócio?	2	2	2	2	2	8/15=53	8/18=44	16/33=48

## 5. Conclusões

O objetivo deste estudo foi discutir as características intrínsecas e de utilidade de bons problemas no PBL em um curso de Contabilidade Gerencial que aplica a abordagem PBL. Este estudo fornece algumas diretrizes sobre como avaliar bons problemas no PBL propostos pelas equipes, com base em suas experiências e contextos. Como esse ambiente não é controlado por professores, é importante que o professor tenha ferramentas para avaliar como os problemas propostos podem ser modificados, organizados ou desenvolvidos para se adequarem aos objetivos de aprendizagem de um curso PBL. Essas discussões são relevantes, pois o problema é uma questão fundamental para a abordagem PBL.

A extensão da aplicabilidade do PBL em áreas de negócios oferece uma oportunidade relevante para analisar a abordagem e atende a um perfil de alunos que têm o potencial de avançar em seu aprendizado além da solução para o caso em si. Não se propõe que essa abordagem seja estendida e generalizada indiscriminadamente para qualquer curso e momento em um curso, mas serve como alternativa para contextos similares, em que os alunos têm mais oportunidade de contato com uma determinada realidade organizacional e possuem maturidade acadêmica adquirida com o tempo, bem como conhecimento no curso em questão. Além disso, do ponto de vista dos professores, a abordagem requer profissionais que queiram assumir riscos, que podem ser apoiados pelas instituições onde realizam seu trabalho. É muito importante entender e equilibrar as ferramentas de aprendizagem ativa com abordagens mais tradicionais e a composição dos cursos passa por constantes ajustes entre os vários elementos do projeto pedagógico de cada instituição.

A oportunidade surge em decorrência do contexto de dispor desses elementos e a organização das disciplinas. De qualquer forma, a proposta desenvolvida neste estudo considera um deslocamento de risco do ponto de vista dos estudantes, tendo a liberdade de construir seu problema e, a partir dessa perspectiva, consolidar sua aprendizagem. Eles assumem um risco maior, não estão familiarizados com o método, nem sempre têm uma visão do que podem fazer em termos de construção de uma solução, e ainda precisam decidir a qual tipo de problema estarão dedicando uma parte importante de seu tempo durante o semestre. Além disso, todos os elementos são tratados coletivamente, em um pequeno grupo onde as habilidades e atitudes são incentivadas. Embora tudo isso seja semelhante ao local de trabalho, não se sabe exatamente até que ponto é semelhante e em que profundidade isso afetará sua avaliação de desempenho. É nesse ponto que emerge o papel do professor, sendo decisivo para o sucesso dos alunos, não só no curto prazo na avaliação do curso, mas também como ferramenta para incorporar as aulas em um *modus operandi* que se mostra individual para o contexto do que acontece.

O professor precisa ter a maturidade para equilibrar seu envolvimento com os alunos, a fim de evitar resolver todos os problemas dos alunos, mas também deve ter a sensibilidade de se distanciar nos momentos em que essa é a única possibilidade para o aluno vivenciar a lição no contexto e de forma individual. Além disso, o risco assumido pelo professor é muito maior do que o que ele está acostumado em situações de aulas expositivas e aplicações de exercícios e de casos em que ele já tem a resposta. Com esta abordagem, as respostas são construídas em conjunto com os alunos, no seu tempo. Por outro lado, as lições aprendidas pelo professor são consideráveis à medida em que ele é desafiado e precisa ter respostas para elementos que o professor não necessariamente valorizaria a princípio. Isso é importante e não necessariamente visto como positivo. Em qualquer caso, a proposta não precisa ser radical e o nível de liberdade pode ser aquele que o contexto propicia de maneira apropriada.

Vinculando problema, alunos e professores, as ferramentas das características intrínsecas e utilitárias provocam um impacto importante no processo e seus resultados permitem viabilizar o diálogo entre professores, alunos e seus grupos, no sentido de orientação para o desenvolvimento do curso. Nesse sentido, a separação do modelo em suas características intrínsecas e de utilidade (Sokalingam & Schmidt (2011) tem efeitos práticos em termos de validação dos problemas e seus respectivos resultados de validação, não apenas em um “sim” ou “não” aos problemas, mas também organização e orientação para melhorias.

Afinal, mais do que ter uma ferramenta que permita aos alunos aprender de uma forma mais contextual e prática, o objetivo é ter uma abordagem a sua disposição que seja duradoura e eficaz em suas vidas, e que seja percebida em momentos apropriados ao longo de suas carreiras individuais.

## Referências

- Anthony, R. N., Govindarajan, V., Hartmann, F. G. H., Kraus, K. & Nilsson, G. (2014). *Management Control Systems: European Edition*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Araújo, U. F. & Arantes, V. A. (2009). *Comunidade, conhecimento e resolução de problemas: o projeto acadêmico da USP Leste*. In U. F. Araújo & G. Sastre (Orgs.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*, pp. 101-122. São Paulo: Summus.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), pp. 481-486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Boud, D. & Feletti, G. (2003). *The Challenge of Problem-Based Learning*, London: Kogan Page Limited.
- Branda, L. A. (2009). *A aprendizagem baseada em problemas: o resplendor tão brilhante de outros tempos*. In U. F. Araújo & G. Sastre (Orgs.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. pp. 205-236. São Paulo: Summus.
- Breton, G. (1999). Some empirical evidence on the superiority of the problem-based learning (PBL) method. *Accounting Education*, 8(1), pp. 1-12. <https://doi.org/10.1080/096392899331008>
- Brodie, I. & Gibbings, P. (2009). Comparison of PBL assessment rubrics. In: *Proceedings of the Research in Engineering Education Symposium*, University of Melbourne, pp. 1-9. Palm Cove, QLD: REES. Retrieved from [https://eprints.usq.edu.au/5480/2/Brodie\\_Gibbings\\_REES\\_2009\\_PV.pdf](https://eprints.usq.edu.au/5480/2/Brodie_Gibbings_REES_2009_PV.pdf).
- Coughlan, P. & Coughlan, D. (2002). Action research: action research for operations management, *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), pp. 220-240. <https://doi.org/10.1108/01443570210417515>
- Decker, I. R. & Bouhuijs, P. A. J. (2009). *Aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização: identificando e analisando continuidades e descontinuidades nos processos de ensino aprendizagem*. In U. F. Araújo & G. Sastre (Orgs.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*, pp. 177-2014. São Paulo: Summus
- Dochy, F., Segers, M., Bossche, P. & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: a meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13, pp. 533-568. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00025-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7)
- Dolmans, D. H. J. M., Snellen-Balendong, H. & van der Vleuten, C. P. M. (1997). Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum. *Medical Teacher*, 19(3), pp. 185-189. doi:10.3109/01421599709019379
- Duch, B. J. (2001). *Writing problems for deeper understanding*. In: B. J. Duch; S. E. Groh & D. E. Allen. *The power of problem-based learning: a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*, pp. 47-53. Virginia: Stylus Publishing.
- Duch, B. J., Groh, S. E. & Allen, D. E. (2001). *Why problem-based learning? A case study of institutional change in undergraduate education*. In B. J. Duch, S. E. Groh, & D. E. Allen. *The power of problem-based learning: a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*, pp. 3-12. Virginia: Stylus Publishing.

- Frezatti, F., Aguiar, A. B. & Guerreiro, R. (2007). Diferenciações entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. *Revista Contabilidade & Finanças*, 44, pp. 9-22. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v18n44/a02v1844>
- Hallinger, P. & Lu, J. (2012). Overcoming the Walmart Syndrome: Adapting Problem-based Management Education in East Asia. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 6(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1311>
- Hansen, J. D. (2006). Using problem-based learning in accounting. *Journal of Education for Business*, 81(4), pp. 221-224. <https://doi.org/10.3200/JOEB.81.4.221-224>
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational psychology review*, 16(3), pp. 235-266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Horngren, C. T., Foster, G. & Datar S. M. (2000). *Cost accounting*. São Paulo: Prentice-Hall.
- Hung, W. (2006). The 3C3R model: A conceptual framework for designing problems in PBL. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), p. 6. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1006>
- Jacobs, A. E., Dolmans, D. H., Wolfhagen, I. H. & Scherpbier, A. J. (2003). Validation of a short questionnaire to assess the degree of complexity and structuredness of PBL problems. *Medical Education*, 37(11), pp. 1001-1007. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01630.x>
- Jonassen, D. & Hung, W. (2008). All problems are not equal: Implications for problem-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2(2), 4, pp. 6-28. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1080>
- Majoer, G. D., Schmidt, H. G., Snellen-Balendong, H., Moust, J. C. H. & Stalenhoef-Halling, B. (1990). *Construction of problems for problem-based learning*. In Z. Nooman, H. G. Schmidt & E.S. Ezzat (Eds.), *Innovation*, pp. 114-122. New York: Springer.
- Martins, D. B. & Frezatti, F. (2015). Problem-Based Learning no Ensino em Contabilidade Gerencial: Experiência numa Instituição de Ensino Superior. *Proceedings from Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, Brasil, Retrieved from <http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos152015/290.pdf>.
- Martins, D. B., & Espejo, M. M. S. B. (2015). *Problem Based Learning – PBL no ensino de contabilidade: guia orientativo para professores e estudantes da nova geração*. São Paulo: Atlas.
- Mettetal, G. (2001). *Classroom action research as problem-based learning*. In.: LEVIN, B. B. Energizing teacher education and professional development with problem-based learning, pp.108-120.
- Milne, M. J. & McConnell, P. J. (2001). Problem-based learning: a pedagogy for using case material in accounting education. *Accounting Education*, 10(1), pp. 61-82. <https://doi.org/10.1080/09639280122712>
- Mühlfelder, M., Konermann, T. & Borchard, L. M. (2015). Design, implementation, and evaluation of a tutor training for problem based learning in undergraduate psychology courses. *Journal of Problem based Learning in Higher Education*, 3(2). <https://doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v0i0.1195>
- Ribeiro, L. R. C. (2008). *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos: EdUFSCar.
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. 1(1), pp. 9-20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Schmidt, H. G. (1983). Problem-based learning: rationale and descriptions. *Medical Education*, 17, 11-16. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>
- Schmidt, H. G., & Moust, J. H. C. (2000). *Processes that shape small-group tutorial learning: A Review of Research*. In D. H. Evensen, & C. E. Hmelo. (Eds.). *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, pp 19-52.

- Scott, K. S. (2014). A Multilevel Analysis of Problem-Based Learning Design Characteristics. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 8(2). <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1420>.
- Sockalingam, N. & Schmidt, H. G. (2011). Characteristics of Problems for Problem-Based Learning: The Students' Perspective. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 5(1). Available at: <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1135>
- Stanley, T. & Marsden, S. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it?. *Journal of Accounting Education*, 30(3), pp. 267-289. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2012.08.005>
- Van Berkel, H. J. & Schmidt, H. G. (2000). Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning. *Higher Education*, 40(2), pp. 231-242. <https://doi.org/10.1023/A:1004022116365>
- Wright, S. L., Smith, M. & Duncan, M. (2011). *Student perceptions and experiences of problem-based learning in first year undergraduate sports therapy*. In.: DAVIES, J.; GRAAFF, E.; KOLMOS, A. (Eds.). PBL across the disciplines: research into best practice. Aalborg University Press, pp. 92-105.
- Zwaal, W. & Otting, H. (2015). Aligning principles and practice in problem-based hospitality management education. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 16, pp. 22-29. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2015.01.001>

## Diretrizes aos Autores

### 1. Regras para submissão de artigos

Para submissão de artigos à Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - REPeC, os autores devem seguir as normas e critérios definidos pela REPeC. A partir de Janeiro de 2013 são seguidas as normas da *American Psychological Association* (APA) no que se refere às citações e referências bibliográficas. Serão rejeitadas as submissões que não estiverem de acordo com as normas.

Os artigos submetidos à Revista devem ser inéditos, ou seja, não terem sido publicados ou enviados a outro periódico.

Os artigos podem ser redigidos em português ou inglês, com no mínimo 5.000 e máximo 9.000 palavras, incluindo tabelas, figuras, notas e referências. São permitidos, no máximo, 5 (cinco) autores por artigo. Todos os artigos aprovados serão traduzidos e publicados nas duas línguas: português e inglês.

Os artigos que contiverem Tabelas ou Figuras, estas devem estar em formato que permitam ser editadas. Caso algumas dessas Tabelas ou Figuras tenham sido importadas de outros programas, como Excel, Power Point etc., deve ser enviado também o arquivo de origem como Arquivo Complementar.

Não usar expressões como id., ibid., op. cit., loc. cit. e assemelhadas, ou notas de referência e de rodapé. São admitidas notas no final do texto, no entanto, devem ser evitadas.

A submissão dos artigos deve ser de forma eletrônica pelo site [www.repec.org.br](http://www.repec.org.br). Ao final da submissão será enviada mensagem eletrônica por e-mail com a confirmação do recebimento do artigo.

### 2. Conteúdo e formatação dos artigos

Para submissão, os artigos devem conter:

- o **título** no idioma de origem do artigo (português ou inglês) sem identificação do(s) autor(es);
- um **resumo** no idioma de origem do artigo (português ou inglês) em no mínimo 150 e máximo de 200 palavras, espaço simples entre linhas, composto pelos seguintes elementos, conforme Quadro abaixo: **Objetivo, Método, Resultados e Contribuições**. Ao final do resumo devem ser inseridas de **três a cinco palavras-chave**;

**Objetivo:** este estudo teve o objetivo de investigar a relevância da educação e da pesquisa em contabilidade para o crescimento da economia brasileira durante a primeira década do século XXI.

**Método:** na coleta de dados para a sua realização, este estudo contou com um questionário estruturado elaborado a partir da literatura pertinente, o qual foi testado e aplicado a uma amostra de contadores e empresários brasileiros durante o ano de 2017. Na análise desses dados foi realizada uma análise de conteúdo e utilizados testes estatísticos para o estabelecimento de relações entre as respostas obtidas.

**Resultados:** os principais achados deste estudo indicam que a ampliação da educação e da pesquisa em contabilidade no Brasil foi essencial para o crescimento da economia, de acordo com a percepção dos respondentes, embora ainda haja a impressão de que é necessário que contadores e empresários façam melhor uso das informações contábeis.

**Contribuições:** do ponto de vista acadêmico, as evidências desta pesquisa contribuem com o preenchimento de uma importante lacuna existente na literatura nacional. No que se refere ao mercado, contribuem ao fornecer evidências de que, apesar de haver percepção de relevância, ainda é preciso que seus usuários façam melhor uso das informações da contabilidade.

**Palavras-chave:** Educação; Pesquisa; Contabilidade.

- o artigo propriamente dito redigidos em português ou inglês, com no mínimo 5.000 e máximo 9.000 palavras, incluindo tabelas, figuras, notas e referências.
- as páginas dos artigos devem estar devidamente numeradas no canto superior direito, digitadas em editor de texto Word for Windows, nas seguintes condições:
  - papel formato A4 (210 x 297 mm);
  - fonte Times New Roman, tamanho 12;
  - espaço entre linhas: simples;
  - entrada de parágrafo: 1,25;
  - margens: superior 3cm, inferior 2cm, esquerda 3cm, direita 2cm;
  - tabelas e figuras em fonte Times New Roman, tamanho 10;
  - as citações e referências devem obedecer as normas atuais da APA (*American Psychological Association*).

### 3. Tabelas e Figuras<sup>1</sup>

As tabelas e figuras devem ser usadas nos artigos sempre que suas informações tornarem a compreensão do texto mais eficiente, sem que haja repetição das informações já descritas no texto.

#### 3.1 Tabelas

A tabela normalmente deve mostrar valores numéricos ou informação textual organizados em uma exposição ordenada de colunas e linhas. **Qualquer outra demonstração textual deve ser caracterizada como figura.**

A tabela deve ser apresentada com suas informações de forma visível e suficientes para sua compreensão e deve ser formatada da seguinte forma:

1 Grande parte dessas orientações foi adaptada do Manual de Submissão da Revista de Administração Contemporânea – RAC, disponível em [www.anpad.org.br](http://www.anpad.org.br).

Editor de tabelas	Word for Windows 97 ou posterior. Caso os autores tenham elaborado suas tabelas no programa Excel ou similares, por favor refaçam as tabelas utilizando o recurso em Word.
Fonte	Times New Roman, tamanho 10.
Espaçamento entre linhas	Simple.
Espaçamento antes e depois	3 pt.
Cores em tabelas	Utilizar apenas as cores preto e branco (escala de cinza).
Título	O título de tabela precisa ser claro e explicativo. Ele deve ser colocado acima da tabela, no canto superior esquerdo, e na linha seguinte, logo abaixo da palavra Tabela (com a inicial maiúscula), acompanhada do número que a designa. As tabelas são apresentadas com números arábicos de forma sequencial e dentro do texto como um todo. Ex.: Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3 etc.
Citação de tabelas	Ao citar tabelas no corpo do texto escrever apenas o número referente à tabela, por exemplo: Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3 etc. (a palavra 'Tabela' deverá ser apresentada com a primeira letra maiúscula). Nunca escreva 'tabela abaixo', 'tabela acima' ou ainda, 'tabela da página XX', pois a numeração das páginas do artigo pode alterar-se durante sua formatação.
Notas de tabelas	A fonte utilizada nas notas da tabela deve ser Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples. As notas devem ser descritas no rodapé da tabela e servem para indicar a Fonte das informações da tabela, além de outras informações importantes para o entendimento da tabela.

### 3.2 Figuras

A figura deve evidenciar um fluxograma, um gráfico, uma fotografia, um desenho ou qualquer outra ilustração ou representação textual.

A figura deve ser apresentada com suas informações de forma visível e suficientes para sua compreensão e deve ser formatada da seguinte forma:

Fonte	Times New Roman, tamanho 10.
Cores em figuras	Utilizar apenas as cores preta e branca (escala de cinza).
Formato	Encaminhar as figuras em formato editável.
Título	Explica a Figura de maneira clara e objetiva. O título deve ser colocado sob a figura e numerado com números arábicos de forma sequencial, precedido pela palavra Figura (com a inicial maiúscula). Ex.: Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc. Depois do título, quaisquer outras informações necessárias para esclarecimentos da figura ou fonte devem ser acrescidas como Nota.
Legenda	A legenda é a explicação dos símbolos utilizados na figura e deve ser colocado dentro dos limites da figura.
Tamanho e proporção	As figuras devem ajustar-se às dimensões do periódico. Portanto uma figura deve ser elaborada ou inserida no artigo de modo a poder ser reproduzida na largura de uma coluna ou página do periódico em que ele será submetido.
Citação no corpo do texto	Ao citar uma figura no corpo do texto escreva apenas o número referente a figura, por exemplo: Figura 1, Figura 2, Figura 3 etc. (a palavra 'Figura' deverá ser apresentada com a primeira letra em maiúsculo). Nunca escreva 'figura abaixo', 'figura acima', ou ainda, 'figura da página XX', pois a numeração das páginas do artigo pode-se alterar durante sua formatação.

## 4. Citações e Referências

Para a versão completa das normas de citações e referências de acordo com a APA (American Psychological Association), acesse <http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/view/1607/1237>.