

repec

Versão em Português

Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade

Journal of Education and Research in Accounting

REPeC, Brasília, v. 12, n. 3, jul./set. 2018

Disponível online em www.repec.org.br

DOI: <http://dx.doi.org/10.17524/repec.v12i3>

Data de publicação: 28 de setembro 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 de Pernambuco, PE, 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
Vinícius Gomes Martins, Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC, 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

Pedro de Moraes, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

BIBLIOTECÁRIA

Lucia 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, Ocl. 5, Bl. J, 4º andar, Ed. CFC,
CEP: 70070-920, Brasília-DF
E-mail: 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.

Em seu terceiro número de 2018 (v. 12, n. 3), a REPeC publica 7 (sete) artigos inéditos, frutos de relevantes pesquisas nas áreas de Contabilidade e afins, abordando temas como investimentos, retenção discente nos cursos de Contabilidade, processos de elaboração de normas para *Leasing* pelo órgão normatizador contábil, modelagem para análise de risco de crédito, retenção de caixa pelas empresas, materialidade e responsabilização no relato integral e, por fim, análise de discurso nos relatórios de administração das empresas.

A seguir, apresentamos um breve relato dos 7 (sete) artigos publicados:

A Taxa de Administração Sinaliza o Desempenho dos Fundos de Investimento em Ações no Brasil? Este é o título do primeiro artigo, de autoria de *Sabrina Espinele da Silva, Carolina Magda Roma e Robert Aldo Iquiapaza*. O estudo analisa qual é a relação entre a taxa de administração e o desempenho ajustado ao risco antes das taxas dos fundos de investimento em ações ativos classificados como Ibovespa e investigar se a diferença nas taxas reflete diferenças no valor que os fundos criam para o investidor. Os autores verificaram uma relação negativa entre taxa de administração e o desempenho. Isto indica que os fundos na amostra que cobram altas taxas são os que em geral geram pior desempenho para o investidor. Assim, as diferenças nas taxas também refletem diferenças no valor que os fundos criam para o investidor. Ademais, o patrimônio líquido do fundo possui uma relação positiva com o seu desempenho, enquanto a idade possui uma relação negativa e o selo Anbima não apresentou significância estatística.

Fatores de Influência na Retenção Discente: um Estudo com Alunos de Graduação em Ciências Contábeis é o segundo artigo, de autoria de *Luís Felipe Hortenzi Vilela Braga, Neusa Maria dos Santos Bastos Fernandes Santos, José Carlos Toledo, Andrei Aparecido Albuquerque e Jhon Franky Bernedo Gonzales*. O objetivo da pesquisa foi analisar fatores de influência na retenção discente, visando à geração de indicadores para a gestão de cursos de Ciências Contábeis. Os fatores considerados são derivados do modelo de Cabrera, Nora e Castañeda (1992) e abrangem fatores cognitivos, comportamentais e externos à instituição. Em uma amostra de 155 alunos de um curso de graduação presencial em Ciências Contábeis, verificou-se maior importância dos fatores “encorajamento de pessoas próximas” e “desenvolvimento acadêmico e intelectual” na explicação da retenção discente.

O terceiro artigo foi intitulado **IFRS 16 - Leases: Desafios, Perspectivas e Implicações à Luz da Essência Sobre a Forma**, de autoria de *Nyalle Barboza Matos e Jorge Katsumi Niyama*. O trabalho objetivou debater teoricamente sobre os principais desafios e impactos da norma IFRS 16 e suas implicações para a contabilização dos arrendamentos mercantis (*leases*), analisando ainda a observância dos novos modelos impostos à luz da primazia da essência sobre a forma. A discussão dos tópicos revela que os principais desafios que a norma traz são percebidos pelas arrendatárias. O modelo único de contabilização traz consigo uma série subjetividades que começam com o teste *On/Off balance sheet* que traz conceitos para identificar se o contrato é ou contém *leasing*. Posteriormente, a subjetividade em identificar e separar os componentes de *leasing* dos componentes de não *leasing* de um contrato poderá ser um exercício complexo que irá exigir mais informação a disponibilizar pelo locador, e/ou o uso de um preço base independente para a referida repartição. A nível macro, o impacto da norma tem como principal consequência as mudanças nas métricas financeiras (exemplo EBTDA, ROE, ROA); novas estimativas, maior julgamento e volatilidade do balanço.

No quarto trabalho, com título **Uma Abordagem para Análise do Risco de Crédito Utilizando o Modelo Fleuriet**, de *José Willer do Prado, Francisval de Melo Carvalho, Gideon Carvalho de Benedicto, Valderi de Castro Alcântara e Antonio Carlos dos Santos*, os autores buscaram construir um modelo capaz de avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto, utilizando indicadores do modelo Fleuriet de análise financeira. Para os indicadores tipo de estrutura financeira, capital de giro e necessidade de capital de giro, pode-se dizer que as empresas buscam desempenhar um modelo de crescimento constante, expandindo ou ganhando mercados, uma vez que existe sempre necessidade de capital de giro adicional ao longo do tempo. Os resultados encontrados para o termômetro de liquidez demonstram a importância das contas de caráter financeiro denominadas contas de tesouraria para se calcular a liquidez empresarial e a capacidade de solvência da empresa no curto prazo. Por fim, o endividamento financeiro enquanto índice de estrutura contribuiu significativamente para o modelo.

Vanessa Rabelo Dutra, Igor Bernardi Souza, Paulo Sergio Ceretta e Oscar Claudino Galli são os autores do artigo **Determinantes da Retenção de Caixa em Empresas Brasileiras: Uma Análise Pós-Crise De 2008**. Neste estudo, os autores analisaram os determinantes da retenção de caixa em empresas brasileiras por meio dos pressupostos da literatura relacionados à transação, especulação, precaução, impostos e problemas de governança. Os autores encontraram três regimes, definidos pela variável tamanho, dividindo a amostra em empresas maiores, intermediárias e menores. Transações e tributos são os principais motivos de redução da retenção de caixa para as menores empresas. No entanto, os motivos relacionados à precaução para maiores e aos problemas de governança para as menores empresas, apresentaram relação positiva com a variação do caixa, corroborando a teoria, mas não explicam essa mudança nas empresas brasileiras. A especulação não foi significativa em nenhum regime.

O sexto artigo, de *Wesley Paulo Santos, Raimundo Nonato Rodrigues e Luiz Carlos Miranda*, é intitulado **Um Estudo do Posicionamento Adotado pelos Stakeholders sobre a Materialidade e a Responsabilização das Informações Contidas no Relato Integrado**. Este estudo buscou identificar, de forma individualizada, o posicionamento adotado por cada participante no processo de elaboração do Relato Integrado (RI) na etapa de *Consultation Draft* e se esse posicionamento é semelhante ao adotado por outros que se identificaram de maneira semelhante. Seus resultados mostram que os *stakeholders*, com exceção dos provedores de capital financeiro, tenderam a discordar do conceito de materialidade sugerido pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Verificou-se que a maioria das empresas não foi resistente em assumir a responsabilidade sobre as informações divulgadas no RI.

O sétimo e último artigo deste número, **Análise da Ocorrência de Maquiavelismo e Narcisismo no Discurso nos Relatórios Administrativos de Empresas Envolvidas em Escândalos Financeiros**, de *Márcia Figueredo D'Souza, Iracema Neves Aragão e Márcia Maria Mendes De Luca*, surgiu da motivação de examinar a ocorrência de vocábulos que revelem traços linguísticos de maquiavelismo e narcisismo no discurso de líderes de empresas envolvidas em escândalos de corrupção no Brasil, à luz da teoria dos Altos Escalões. Os achados das autoras sugerem que a utilização das palavras “nosso/nossos”, “mais”, “forte”, “maior”, “grande”, “melhor”, “confiança”, “valores” e “crescimento” remetem a características narcisistas. A análise semântica dos atos de fala nos revela traços maquiavélicos.

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

Prof. Dr. Orleans Silva Martins
Editor Geral

A Taxa de Administração Sinaliza o Desempenho dos Fundos de Investimento em Ações no Brasil?¹

Resumo

Objetivo: Analisar qual a relação entre a taxa de administração e o desempenho ajustado ao risco antes das taxas dos fundos de investimento em ações ativos classificados como Ibovespa e investigar se a diferença nas taxas refletem diferenças no valor que os fundos criam para o investidor.

Método: Para tanto, empregou-se uma regressão em painel utilizando-se um modelo *pooled*, tendo o desempenho ajustado ao risco dos fundos como variável dependente e a taxa de administração como variável explicativa. Posteriormente, incluíram-se outras variáveis de controle na regressão. O desempenho dos fundos foi medido utilizando-se os modelos de Carhart (1997) e Fama e French (1993, 2015).

Resultados: Os resultados apontaram uma relação negativa entre taxa de administração e o desempenho. Isto indica que os fundos na amostra que cobram altas taxas são os que em geral geram pior desempenho para o investidor. Assim, as diferenças nas taxas também refletem diferenças no valor que os fundos criam para o investidor. Ademais, o patrimônio líquido do fundo possui uma relação positiva com o seu desempenho, enquanto a idade possui uma relação negativa e o selo Anbima não apresentou significância estatística.

Contribuições: Essa pesquisa estende os resultados da literatura da seguinte forma: mostra que existe uma relação negativa entre taxa de administração e o desempenho, mesmo quando se controla para variáveis, como tamanho, idade e qualidade em termos de governança corporativa. Além disso, essa relação existe independente do modelo utilizado para a mensuração do desempenho do fundo; além disso, apresenta também evidências mais atuais e para um mercado emergente. Adicionalmente, traz evidências de que não existem relações entre as melhores práticas de governança corporativa e o alcance de um bom desempenho.

Palavras-Chave: Fundos de investimento; taxa de administração; desempenho.

Sabrina Espinele da Silva
Graduada em Controladoria & Finanças pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Mestranda em Administração pela UFMG e Bolsista pela FAPEMIG. **Contato:** Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.
E-mail: sabrinaespinele@gmail.com

Carolina Magda da Silva Roma
Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Professora na Suleman Dawood School of Business (SDSB), Lahore University of Management Sciences (LUMS). **Contato:** Opposite Sector U' D.H.A, Lahore Cantt. ' Lahore, SDSB, DHA, Lahore/Lahore, Paquistão, CEP: 54792.
E-mail: carolina.roma@lums.edu.pk

Robert Aldo Iquiapaza
Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Professor no CEPEAD/UFMG. **Contato:** Av. Pres. Antônio Carlos, 6627, Prédio Face, sala 4051, Pampulha, Belo Horizonte/MG, CEP: 31270-901.
E-mail: riquiapaza@gmail.com

¹ Versão preliminar deste artigo foi apresentada no XVII Encontro Brasileiro de Finanças (2017).

1. Introdução

Um dos grandes desafios para os investidores do mercado de capitais é a avaliação das diferentes alternativas de investimentos. Especificamente para os fundos de investimentos em ações, a avaliação de seu desempenho é uma das etapas fundamentais no processo de decisão entre se investir ou não. Entretanto essa tarefa não é tão simples, visto que diversos estudos têm demonstrado que existem diferentes características dos fundos que influenciam o seu desempenho, como tamanho, idade e taxa de administração (Pollet & Wilson, 2008; Gil-Bazo & Ruiz-Verdú, 2009; Castro & Minardi, 2009; Milani & Ceretta, 2013).

Diante da importância de entender os fatores que influenciam o desempenho dos fundos, estudos como o de Chen, Hong, Huang e Kubik (2004) e Pollet e Wilson (2008) analisaram a relação do tamanho do fundo com o alcance de um bom desempenho. Chen *et al.* (2004) discutem que a medida que os fundos crescem surgem deseconomias de escala que corroem o desempenho. Por outro lado, no Brasil, Castro e Minardi (2009) encontraram uma relação positiva entre tamanho e desempenho.

A idade do fundo também é analisada como uma variável que se relaciona com o desempenho. A idade do fundo, de certa forma, mede sua sobrevivência no mercado e a lealdade de seus investidores (Golec, 1996). Dessa forma, uma relação positiva entre idade e desempenho é esperada e foi encontrada pelos estudos de Milani e Ceretta (2013) e Alda, Andreu e Sarto (2017).

No que tange às taxas, sabe-se que a gestão e a manutenção de um fundo geram custos, e estes são distribuídos aos cotistas por meio das taxas, que podem ser: taxa de administração, taxa de performance e taxa de ingresso e saída. Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009) argumentam que sendo o principal serviço prestado por um fundo a gestão de carteiras, as taxas cobradas por eles deveriam refletir seu desempenho ajustado ao risco. Ainda segundo eles os mesmos, “em um mercado de fundos mútuos em bom funcionamento, as taxas dos fundos deveriam ser positivamente correlacionadas com a expectativa de retorno ajustada ao risco antes das taxas” (tradução nossa, p.6).

Apesar da aparente relação positiva entre taxas e desempenho, estudos realizados no mercado americano apresentam evidências de uma relação negativa entre a taxa de administração e o desempenho dos fundos de investimento em ações (Gil-Bazo & Ruiz-Verdú, 2009; Vidal, Vidal-García, Lean & Uddin, 2015), essa divergência da ideia inicial levou os autores a considerarem essa relação como anômala.

Corroborando as evidências dos trabalhos anteriores, Mansor, Bhatti e Ariff (2015), analisando fundos da Malásia, salientam que a imposição de taxas tem um impacto desfavorável no desempenho dos fundos, independentemente do tipo de taxa cobrada, com taxas mais elevadas relacionadas ao baixo desempenho dos retornos dos fundos. Os resultados desses autores também demonstraram uma relação negativa entre as taxas e os retornos dos fundos, tanto para fundos islâmicos (fundos que limitam investimentos por questões éticas baseadas na fé) como para fundos convencionais (outros fundos que não utilizam a restrição ética na formação da carteira).

Tendo em vista os resultados aparentemente intrigantes encontrados para a relação entre taxa e desempenho no mercado de fundos americano, esse estudo tem por objetivo principal analisar se essa mesma relação pode ser verificada no mercado de fundos brasileiro, considerando os fundos de investimento em ações ativos classificados como Ibovespa, e investigar se a diferença nas taxas refletem diferenças no valor que os fundos criam para o investidor. Para tanto, empregou-se uma regressão em painel utilizando-se um modelo *pooled* e, posteriormente, utilizando o modelo de Fama-MacBeth, tendo o desempenho ajustado ao risco dos fundos como variável dependente e a taxa de administração como variável explicativa. Os resultados apontaram que a relação negativa verificada no mercado americano, entre taxa de administração e desempenho também pode ser observada no mercado brasileiro.

Essa pesquisa se justifica, pois a indústria de fundos de investimento representa um mercado importante para o Brasil. Tal indústria tem apresentado expressivo crescimento ao longo dos últimos anos. De acordo com dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima, 2016), o patrimônio líquido consolidado dos fundos de investimento em janeiro de 2017 ultrapassava 3 trilhões de reais, o que corresponde a mais de 50% do Produto Interno Bruto (PIB) do país; em contrapartida, em dezembro de 2004, este patrimônio era de aproximadamente 600 bilhões, mostrando assim, o grande incremento nos recursos administrados pelos fundos de investimento brasileiros no decorrer dos anos.

Além disso, os fundos ativos buscam obter a maior rentabilidade possível em sua categoria, ao contrário dos fundos passivos que seguem um determinado indicador. Ademais, a gestão ativa exige maior esforço gerencial com a realização de mais pesquisas e elaboração de estratégias mais sofisticadas, o que faz com que o custo da gestão se eleve, consequentemente, elevando o valor da taxa de administração. A questão principal se baseia em entender se a elevação do custo da gestão é compensada com aumentos no desempenho.

Deve-se salientar que o número de estudos brasileiros sobre este tema é escasso, principalmente no que se refere à avaliação da relação entre as taxas cobradas pelos fundos ao investidor e o seu desempenho, dessa forma entende-se que é preciso ampliar o debate na literatura e expandir os achados de outros trabalhos. Podem-se citar neste tema os estudos de Dalmácio, Nossa e Zanquetto Filho (2007) e Dalmácio, Nossa, Louzada e Santanna (2010), que analisaram se a taxa de administração e a taxa de performance possuem relação com o desempenho dos fundos de ações. O presente trabalho se diferencia deles por apresentar uma base de dados mais atual e utilizar o modelo de 4 fatores de Carhart (1997), e de 3 e 5 fatores de Fama e French (1993, 2015) para o cálculo do desempenho dos fundos. Além disso, testam-se variáveis de controle para investigar a robustez da relação entre taxas de administração e desempenho. Assim, essa pesquisa almeja contribuir para a literatura nacional visando suprir as lacunas existentes neste campo de estudo.

A escolha dos modelos de 4 fatores de Carhart (1997) e de 3 e 5 fatores de Fama e French (1993, 2015) como modelos de mensuração do desempenho dos fundos se justifica, pois o modelo de Carhart (1997) vem sendo um dos modelos mais utilizados pelos autores que tratam da avaliação de desempenho de fundos (Chen *et al.*, 2004; Gil-Bazo & Ruiz-Verdú, 2009; Castro & Minardi, 2009; Vidal *et al.*, 2015). O modelo de 5 fatores de Fama e French (2015), por ser um modelo mais atual, foi utilizado como um modelo complementar e de testes, que constitui uma contribuição desse artigo. Por fim, o modelo de Fama e French (1993) também foi utilizado como uma análise complementar seguindo o procedimento de outros autores, como Chen *et al.* (2004) e Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009).

Essa pesquisa estende os resultados da literatura da seguinte forma: mostra que existe uma relação negativa entre taxa de administração e desempenho, mesmo quando se controla para variáveis, como tamanho, idade e qualidade em termos de governança corporativa. Ademais, essa relação existe independente do modelo utilizado para a mensuração do desempenho do fundo. Além disso, apresenta evidências mais atuais e para um mercado emergente. Adicionalmente, traz evidências de que não existem relações entre as melhores práticas de governança corporativa e o alcance de um bom desempenho.

Em termos práticos, essa pesquisa mostra que os investidores devem se atentar para o valor da taxa de administração no momento da seleção de um fundo de investimentos em ações ativo para se investir, visto que esta pode corroer o desempenho entregue ao cotista. De forma semelhante, os administradores devem se atentar para as práticas dos gestores visando diminuir ao máximo viável o custo da gestão de forma a reduzir as taxas de administração e entregar um melhor desempenho.

2. Revisão de Literatura

2.1 Taxa de administração e o desempenho da indústria de fundos no Brasil

A aplicação de recursos realizada de forma coletiva, por meio de fundos de investimentos, proporciona ao investidor diversos benefícios, tais como acesso a mercados que provavelmente não acessariam individualmente; maior diversificação de riscos; gestão profissional; e a maior segurança para suas aplicações. Milani e Ceretta (2013) destacam que a principal vantagem de um fundo é proporcionar a gestão especializada para investidores inexperientes.

Os fundos brasileiros, além de expressivo crescimento, também apresentam maior diversificação no direcionamento dos recursos administrados. Em 1980, os fundos investiam apenas em ações; já em 2000, o que predominava eram os fundos de investimento em renda fixa. Dados da Anbima (2017) demonstram que 48% do patrimônio total da indústria está nos fundos de renda fixa enquanto 4,3% encontra-se nos fundos de ações; em 2000, 87% do patrimônio total da indústria encontrava-se em fundos de renda fixa.

A indústria brasileira finalizou o ano de 2015 com 3 trilhões em patrimônio líquido e captação de 7 bilhões no mercado doméstico e tornou-se a sétima maior indústria de gestão de recursos do mundo em 2014, de acordo com informações da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima) e da Fundação Getúlio Vargas (FGV) (2016).

Em termos de regulação, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é a principal responsável pela indústria de fundos brasileira e publicou em 2014 a nova Instrução CVM n.º 555, que substitui a Instrução CVM n.º 409/2004, simplificando regras e a estrutura dos próprios fundos de investimento além de definir conceitos e características sobre os fundos e os tipos de investidores. Além da CVM, a Anbima também exerce função de autorregulação da indústria de fundos brasileira, compila e fornece informações e dados sobre esta.

Existe abundante literatura sobre o desempenho, ajustado ao risco, ou não, gerado pela gestão ativa dos fundos de investimento, especialmente nos Estados Unidos, onde essa indústria apresenta maior desenvolvimento e representatividade (Sharpe, 1966; Jensen, 1968; Grinblatt e Titman, 1989, entre outros), mas essa literatura pouco tem discutido sobre um dos principais custos da gestão de fundos de investimento para os cotistas. Grinblatt e Titman (1989) sustentam que as taxas (de administração e de performance) e os custos de transação acabam por diluir os retornos anormais gerados pelos gestores de fundos. Segundo este estudo, pode-se observar desempenho anormal (acima da média) apenas examinando-se retornos brutos, de onde ainda não se subtraiu custos de transação, taxas ou outras despesas. O estudo deles comparou o retorno anormal de estratégias de investimentos ativas e passivas, com e sem custos de transação, taxas e despesas, no período de 1975-1984.

Dellva e Olson (1998) investigaram a relação entre as diversas taxas cobradas pelos fundos e o desempenho ajustado ao seu risco. A amostra constituiu-se de fundos mútuos de ações no período de 1987 a 1992. Concluíram que fundos com encargos de comissão de venda (cobradas no momento inicial da compra, *front-end load*) obtêm menor desempenho ajustado ao risco do que fundos sem este encargo. Além disso, que taxas 12b-1 (taxa anual de marketing), custos de vendas diferidos e as taxas de resgate aumentam as despesas do fundo e apenas um limitado número de fundos obtêm um desempenho ajustado ao risco que possa justificá-las. Os autores também pontuam que a ausência de taxas não pode ser interpretada como um sinal de desempenho superior, pois a maioria dos fundos que não cobram taxa também ganham em média retornos negativos ajustados ao risco.

Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009) investigaram se as diferenças nas taxas cobradas pelos fundos refletiam diferenças nos valores que estes fundos criam para o investidor. Utilizaram uma amostra de fundos de investimento em ações de gestão ativa no período de dezembro de 1961 a dezembro de 2005, excluindo da amostra fundos passivos e institucionais. Os autores usaram regressões do excesso de retorno antes das taxas sobre os fatores de risco do modelo de Carhart (1997); também utilizaram o modelo de três fatores de Fama e French (1993) e o procedimento de Fama-MacBeth. Seus resultados demonstraram que existe uma relação negativa entre as taxas cobradas pelos fundos e seu desempenho. Os autores tentaram explicar o porquê dessa relação negativa estudando características dos fundos, como governança do fundo, custo de operação, estratégia do fundo e outras.

Mansor *et al.* (2015) examinaram o desempenho comparativo de dois tipos de fundos - fundos islâmicos (fundos éticos baseados na fé) e fundos convencionais (outros fundos que não utilizam a filtragem ética na formação da carteira) - para descobrir se os retornos dos investidores são afetados pelas diferentes taxas e se os retornos são significativamente diferentes. Ao mesmo tempo em que investigaram se há provas da capacidade de *market timing* dos gestores dos fundos. Eles utilizaram uma amostra de 106 fundos de ações na Malásia, no período de 1990 a 2009. Concluíram que as taxas, não importando se são taxas obrigatórias, taxas de despesas ou ambas, têm um impacto significativo sobre o desempenho dos fundos de ações, diminuindo o desempenho e o retorno dos investidores. Além disso, também rejeitaram a habilidade de *market timing* dos gestores, apontada por eles como uma das justificativas para cobrança de altas taxas.

Vidal *et al.* (2015), buscando compreender a relação entre as taxas dos fundos e a previsibilidade dos retornos, examinaram a relação entre os retornos individuais dos fundos e as taxas, controlando para várias variáveis macroeconômicas. Eles analisaram retornos mensais de 37.166 fundos registrados nos EUA (restrito a fundos de gestão ativa), utilizando 4 variáveis macroeconômicas para considerar variações nas condições de negócios, sendo elas: *spread* de *default*, *dividend yield*, a taxa do *treasury bill* de um mês e uma mensuração do *spread* a termo (diferença entre os rendimentos de *treasury bills* de 10 anos e 3 meses). Os autores utilizaram o modelo de quatro fatores de Carhart (1997) para calcular o desempenho dos fundos antes das taxas. Seus resultados demonstraram que existe uma relação negativa entre o desempenho dos fundos antes das taxas e as taxas que eles cobram do investidor. Além disso, concluíram que os fundos mostram evidências de previsibilidade de retornos negativos para taxa de despesas, ou seja, seria esperado que fundos com maiores taxas tivessem menor desempenho líquido no futuro.

Haque e Ahmed (2015) estudaram as relações entre os retornos anormais condicionais e incondicionais gerados pelos gestores de fundos australianos de investimento em ações e as despesas cobradas por estes. Os autores utilizaram retornos mensais, líquidos de despesas no período de junho de 1992 a dezembro de 2013. Os retornos anormais foram avaliados utilizando-se o modelo de Fama e French (1993) e uma versão aumentada deste modelo para incluir o período de recessões e de altas do mercado. Descobriram que os fundos de varejo australianos que cobram altas taxas geram retornos ajustados ao risco pós-taxa relativamente baixos, tanto incondicionalmente (independente da condição do mercado) quanto em condições econômicas fracas. Concluíram que os fundos australianos cobram mais em taxas do que geram em retornos para os investidores, quando se contabiliza o risco, tanto em condições econômicas fortes quanto em fracas.

Entre os estudos realizados no mercado brasileiro, Dalmácio *et al.* (2007) objetivaram descobrir se a taxa de administração atribuída as instituições administradoras de fundos de investimento têm relação com o desempenho (risco x retorno) desses fundos, para tal fim analisaram os fundos de ações Ibovespa ativo e IBrX ativo no período de maio de 2001 a dezembro de 2003. A partir dos dados, os autores calcularam a volatilidade e o Índice de Sharpe utilizado como indicador de desempenho; após isto, eles associaram a taxa de administração aos respectivos índices de Sharpe de cada fundo e calcularam o coeficiente de correlação linear e o coeficiente de correlação momento-produto de Pearson entre essas variáveis. Verificaram que não existe relação entre a taxa de administração e o desempenho dos fundos de ações Ibovespa ativo e que existe fraca correlação entre a taxa de administração e o desempenho dos fundos de ações IBrX ativo.

Dalmácio *et al.* (2010) pesquisaram se existe relação entre a taxa de performance cobrada, ou não, pela administradora do fundo e o desempenho (risco x retorno) destes fundos para isso eles analisaram os fundos de ações Ibovespa ativo brasileiros no período de maio de 2001 a dezembro de 2003. Os autores realizaram a comparação de médias entre a rentabilidade de 32 meses dos fundos que cobram taxa de performance contra a rentabilidade de 32 meses dos fundos que não cobram esta taxa. Eles também analisaram a volatilidade e o índice de Sharpe destes fundos fazendo a comparação por meio de um teste- t. A conclusão deste estudo foi de que não existe relação entre a taxa de performance cobrada, ou não, pelas instituições administradoras dos fundos de ações ativos e o desempenho (risco x retorno) desses fundos. O estudo demonstrou que não existem evidências para se afirmar que a rentabilidade dos fundos que cobram taxa de performance é maior do que a rentabilidade dos que não cobram.

O Quadro 1 sintetiza os estudos apresentados, demonstrando os principais objetivos e resultados encontrados pela literatura a respeito da relação entre taxa de administração e desempenho de fundos de investimentos.

Autor	Ano	Objetivo	Principais Resultados
Grinblatt e Titman	1989	Comparar o retorno anormal de estratégias de investimentos ativas e passivas, com e sem custos de transação, taxas e despesas, no período de 1975-1984.	Pode-se observar desempenho anormal (acima da média) apenas examinando-se retornos brutos, de onde ainda não se subtraiu custos de transação, taxas ou outras despesas.
Dellva e Olson	1998	Investigar a relação entre as diversas taxas cobradas pelos fundos e o desempenho ajustado ao risco deles.	Fundos com encargos de comissão de venda (cobradas no momento inicial da compra, <i>front-end load</i>) obtêm menor desempenho ajustado ao risco do que fundos sem este encargo. Além disso, taxas 12b-1 (taxa anual de marketing), custos de vendas diferidos e as taxas de resgate aumentam as despesas do fundo e apenas um limitado número de fundos obtêm um desempenho ajustado ao risco que possa justificá-las.
Dalmácio <i>et al.</i>	2007	Investigar se a taxa de administração atribuída pelas instituições administradoras de fundos de investimento tem relação com o desempenho (risco x retorno) desses fundos.	Verificaram que não existe relação entre a taxa de administração e o desempenho dos fundos de ações Ibovespa ativo e que existe fraca correlação entre a taxa de administração e o desempenho dos fundos de ações IBrX ativo.
Gil-Bazo e Ruiz-Verdú	2009	Investigar se as diferenças nas taxas cobradas pelos fundos refletem diferenças nos valores que estes fundos criam para o investidor.	Mostraram que existe uma relação negativa entre as taxas cobradas pelos fundos e seu desempenho.
Dalmácio <i>et al.</i>	2010	Investigar a existência de relação entre a taxa de performance, cobrada, ou não, pela administradora do fundo e o desempenho (risco x retorno) destes fundos.	Concluíram que não existe relação entre a taxa de performance cobrada ou não pelas instituições administradoras dos fundos de ações ativos e o desempenho (risco x retorno) desses fundos.
Mansor <i>et al.</i>	2015	Examinaram o desempenho comparativo de dois tipos de fundos (fundos islâmicos e fundos convencionais), para descobrir se os retornos dos investidores são afetados pelas diferentes taxas e se os retornos são significativamente diferentes, ao mesmo tempo em que investigaram se há provas da capacidade de <i>market timing</i> dos gestores dos fundos.	Concluíram que as taxas, não importando se são taxas obrigatórias, taxas de despesas ou ambas, têm um impacto significativo sobre o desempenho dos fundos de ações, diminuindo o desempenho e o retorno dos investidores. Além disso, também rejeitaram a habilidade de <i>market timing</i> dos gestores, apontada por eles como uma das justificativas para cobrança de altas taxas.
Vidal <i>et al.</i>	2015	Buscaram compreender a relação entre as taxas dos fundos e a previsibilidade dos retornos e examinaram a relação entre os retornos individuais dos fundos e as taxas, controlando para várias variáveis macroeconômicas.	Seus resultados mostraram que existe uma relação negativa entre o desempenho dos fundos antes das taxas e as taxas que eles cobram do investidor. Além disso, concluíram que os fundos mostram evidências de previsibilidade de retornos negativos para taxa de despesas.
Haque e Ahmed	2015	Estudaram as relações entre os retornos anormais condicionais e incondicionais gerados pelos gestores de fundos australianos de investimento em ações e as despesas cobradas por estes.	Descobriram que os fundos de varejo australianos que cobram altas taxas geram retornos ajustados ao risco pós-taxa relativamente baixos, tanto incondicionalmente (independente da condição do mercado) quanto em condições econômicas fracas.

Quadro 1. Síntese dos principais resultados encontrados pela literatura em relação à taxa de administração e desempenho de fundos de investimentos

Fonte: elaboração própria

2.2 Modelos de avaliação de desempenho

Desde a Moderna Teoria das Carteiras, proposta por Markowitz (1952), muito se discute sobre o processo de construção e avaliação de carteiras. A avaliação do desempenho de uma carteira é uma das partes integrantes do processo de decisão de um investidor entre investir ou não.

A mensuração do desempenho de fundos de investimentos é feita com o auxílio de modelos matemáticos. Jensen (1968), ao avaliar o desempenho de fundos, propôs uma medida de avaliação que se constituía do intercepto da regressão obtida por meio da utilização do modelo de precificação de ativos de capital (CAPM). Essa medida ficou conhecida como alfa de Jensen e representa o retorno anormal alcançado pelo fundo.

Porém, o modelo CAPM, apesar de ser um modelo ainda muito utilizado, sofre diversas críticas (Ross, 1976; Roll, 1977; Fama e French, 1996). Ross (1976) defende que o modelo possui inconsistências ao considerar uma única medida de risco na avaliação dos ativos. Dessa forma surgiram na literatura outros modelos que buscaram expandir o modelo CAPM e o seu poder explicativo.

Fama e French (1993) propuseram a inclusão de dois fatores adicionais ao modelo CAPM; um fator tamanho e um fator *book-to-market*. De acordo com esses autores, os investidores exigiriam um prêmio não apenas pelo risco de mercado proposto pelo modelo CAPM, mas também pelo risco relacionado ao tamanho da empresa e pelo risco relacionado ao indicador valor contábil em relação ao valor de mercado.

Posteriormente, Carhart (1997), ao avaliar a previsibilidade do desempenho de fundos de investimento, acrescenta o fator *momentum* ao modelo proposto por Fama e French (1993). O fator *momentum* pode ser definido como a estratégia de operar comprado em ativos com boa performance nos últimos meses (curto prazo) e vender ativos com baixo rendimento no mesmo período. Vai determinar a capacidade do gestor de manter no futuro retornos passados, positivos e negativos.

Mais recentemente, Fama-French (2015) atualizam o modelo 3 Fatores e criaram um modelo de 5 Fatores, ao incorporar ao primeiro dois novos fatores de risco; os fatores lucratividade e investimento.

Os estudos nacionais e internacionais têm apontado preferência na utilização dos modelos de Fama e French (1993) e de Carhart (1997) para a mensuração do desempenho de fundos de investimentos (Carhart, 1997; Chen *et al.*, 2004; Gil-Bazo & Ruiz-Verdú, 2009; Castro & Minardi, 2009; Nerasti & Lucinda, 2016; Paz, Iquiapaza & Bressan, 2007).

3 Metodologia

3.1 Descrição da amostra de dados

Os dados para a análise foram coletados na base disponibilizada pela Anbima, Sianbima 4.3.7. Foram coletadas as informações dos fundos classificados como Ibovespa Ativo de acordo com a nova classificação de fundos da Anbima. Para cada fundo, foram coletados o valor da cota, o patrimônio líquido e a data de início do fundo, assim como o código, o nome do fundo, taxa de administração, taxa de performance e o seu retorno, em periodicidade mensal, compreendendo o período de janeiro de 2009 a setembro de 2015, escolhido em função da disponibilidade dos dados.

Seguindo os procedimentos realizados por Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009) estabeleceu-se uma restrição de que o fundo para permanecer na amostra deveria ter no mínimo 48 meses de dados de retorno. Desta forma excluíram-se da amostra todos os fundos que apresentaram menos do que 48 meses de dados de retorno. Além disto, ainda seguindo a metodologia dos autores, como garantia de que os resultados não fossem influenciados por diferenças entre tipos de gestão ou tipo de investidor ao qual os fundos são ofertados, a amostra foi constituída apenas por fundos ativos e de varejo. Dessa forma os resultados podem ser comparados com a literatura.

3.2 Cálculo do retorno antes das taxas

Calculou-se o retorno antes das taxas seguindo os procedimentos realizados por Castro e Minardi (2009) e Paz *et al.* (2017). Primeiramente calculou-se o retorno líquido mensal de cada fundo de acordo com a Equação 1:

$$Ret.Liq_{i,t} = \frac{Cota_{i,t} - \Psi Cota_{i,t-1}}{Cota_{i,t-1}} \quad (1)$$

Em que:

- $Cota_{i,t}$ = valor da cota do fundo i (R\$) no final do mês t;
- $Cota_{i,t-1}$ = valor da cota do fundo i (R\$) no final do mês t-1;

Após o cálculo do retorno líquido das taxas, realizou-se o cálculo do retorno mensal bruto (retorno antes das taxas) de acordo com a Equação 2:

$$Ret.bruto_{i,t} = Ret.Liq_{i,t} \div ((1 \div taxa\ de\ administração)^{(1/12)} - 1) \quad (2)$$

O fator 1/12 deve-se ao fato de as informações divulgadas sobre as taxas serem detalhadas em termos anuais. Devido a isso, as taxas de administração também foram transformadas em taxas mensais de acordo com o modelo da Equação 3.

$$taxamensal_{i,t} = ((1 + taxa\ de\ administração)^{(1/12)} - 1) \quad (3)$$

3.3 Estimação do desempenho dos fundos

Para estimação do desempenho dos fundos antes das taxas, utilizou-se o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), assim como procedido por Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009). Este modelo está descrito na Equação 4.

$$r_{i,t} - r_{f,t} = \alpha_{i,t} + b_{i,t}(r_{m,t} - r_{f,t}) + s_{i,t}SMB_t + h_{i,t}HML_t + p_{i,t}PRIYR_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Em que:

- $r_{i,t} - r_{f,t}$ = é o retorno antes das taxas do fundo i no mês t em excesso ao retorno do ativo livre de risco no mês t;
- SMB_t = do inglês *Small Minus Big* - prêmio pelo fator tamanho no mês t;
- HML_t = do inglês *High Minus Low* - prêmio pelo fator valor contábil / valor de mercado (VC/VM) no mês t.
- $PRIYR_t$ = do inglês *Prior 1-year momentum* - prêmio pelo fator momento no mês t.
- ε_{it} = Termo de erro do modelo.

Os fatores utilizados no modelo de Carhart (1997) foram obtidos por meio da construção de carteiras formadas com todas as ações do mercado brasileiro registradas na BM&FBOVESPA. Os procedimentos realizados para construção dos fatores estão descritos na seção 3.3.1.

A estimação foi realizada em dois estágios. No primeiro estágio, foram realizadas as regressões com todos os fundos que tinham no mínimo 48 meses de dados de retorno. Regrediu-se o retorno em excesso antes das taxas dos fundos contra os fatores de risco nos 5 anos anteriores, em uma janela móvel. Em seguida, no segundo estágio de estimação, estimou-se o desempenho ajustado ao risco do fundo i como a diferença entre o retorno em excesso antes das taxas e o prêmio de risco realizado, definido como o vetor de betas multiplicado pelo vetor dos fatores realizados no mês t .

Ademais, em adição ao modelo de Carhart (1997), o alfa de Jensen foi calculado também pelos modelos de Fama e French (1993), que considera apenas 3 fatores (prêmio de risco de mercado, tamanho e valor contábil / valor de mercado) e, pelo modelo de Fama e French (2015), que adiciona ao modelo de Fama e French (1993) os fatores lucratividade (*RMW – Robust-Minus-Weak*) e investimento (*CMA – Conservative-Minus-Aggressive*).

3.3.1 Construção dos fatores de risco de Fama-French (1993, 2015) e Carhart (1997)

Para estimação dos fatores usados no modelo multifatorial foram construídas carteiras. Todas as carteiras foram formadas no final de junho do ano $t-1$ (último dia de negociação). As carteiras foram formadas por todas as ações listadas na BM&FBOVESPA com dados disponíveis, excluindo-se instituições financeiras e empresas que apresentavam valor contábil negativo.

O primeiro fator, o prêmio de risco de mercado, foi construído como a diferença entre os retornos mensais do índice Ibovespa e os retornos mensais da taxa livre de risco (CDI).

Semelhantemente ao procedimento de Fama e French (1993), as ações foram classificadas conforme o tamanho em relação à mediana do seu valor de mercado em pequenas e grandes. Logo após os percentis do índice valor contábil / valor de mercado (VC/VM), foram utilizadas para dividi-las em 3 grupos: alto índice (>70), neutro (entre 70 e 30) e baixo índice (<30), resultando em seis carteiras relacionando tamanho e índice VC/VM. Conforme Fama e French (2015), o fator SMB (vc/vm) é definido como a diferença entre o retorno médio mensal dos três portfólios de ações com baixa capitalização de mercado (*small stocks*) e o retorno médio mensal dos três portfólios de ações com alta capitalização de mercado (*large stocks*). Este fator também foi utilizado para o modelo de Carhart (1997) neste estudo.

Fama e French (2015) também apresentam as variáveis SMB (lucrat.) e SMB (invest.), que são maneiras de verificar o efeito do tamanho na lucratividade e no investimento. Dessa forma, o SMB (lucrat.) é a média dos retornos de três carteiras pequenas e grandes, classificadas com base nos percentis do índice de lucratividade operacional (*robust, neutral e week*), e o SMB (invest.) é a média dos retornos de três carteiras pequenas e grandes, classificadas com base nos percentis da razão de investimento (conservadoras, neutras e agressivas). Salienta-se que os percentis permanecem sendo os mesmos (>70 , entre 70 e 30, <30). Assim, o fator SMB para o modelo de Fama e French (2015) é formado pela média dos retornos dos três fatores anteriormente citados - SMB (vc/vm), SMB (invest.), SMB(lucrat.).

O fator valor contábil / valor de mercado (HML) foi computado como a diferença entre o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com alto índice valor contábil/ valor de mercado (VC/VM) e o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com baixo índice VC/VM.

Para a construção do fator *momentum* no modelo de Carhart (1997), com as mesmas carteiras formadas para o modelo de 3 fatores, as ações foram ordenadas com base nos retornos acumulados dos últimos 11 meses e divididas em dois grupos (vencedoras e perdedoras) baseados na mediana dos retornos acumulados. O fator momento (MOM) é definido como a diferença entre o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações vencedoras e o retorno médio dos dois portfólios de ações perdedoras.

O fator lucratividade (RMW) foi calculado como a diferença entre o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com alta lucratividade e o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com fraca lucratividade.

O fator investimento (CMA) foi calculado como a diferença entre o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com baixo grau de investimento (conservadoras) e o retorno médio mensal dos dois portfólios de ações com alto grau de investimento (agressivas).

3.4 Estimação econométrica

Buscando responder à questão de pesquisa proposta, após o cálculo do desempenho ajustado ao risco dos fundos, realizou-se uma regressão tendo o desempenho dos fundos como variável dependente e a taxa de administração como variável explicativa. O procedimento parecido foi realizado por Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009).

A regressão foi realizada em painel por meio de um modelo *pooled* e, posteriormente, por meio do modelo de Fama-MacBeth e está descrita na Equação 5.

$$\alpha_{it} = \delta_{0t} + \delta_1 taxadeadm_{it} + \xi_{it} \quad (5)$$

Em que:

- α_{it} = desempenho ajustado ao risco antes das taxas do fundo *i* no mês *t*;
- $taxadeadm_{it}$ = taxa de administração do fundo *i* no mês *t*;

O desempenho do fundo foi medido pelo alfa de Jensen proveniente do modelo de Fama e French (1993), Carhart (1997) e Fama e French (2015), todos aplicados no modelo da Equação 5.

Assim como o efeito das taxas de administração, outros estudos realizados, levantam evidências empíricas de variáveis adicionais que impactam o desempenho. O Quadro 2 sumariza as variáveis escolhidas para serem tratadas neste estudo de modo a testar a robustez dos resultados, assim como os autores que as utilizaram e os resultados encontrados para essa relação. Salienta-se que a relação esperada é baseada nas evidências encontradas nos estudos anteriores.

Variável	Especificação	Fonte	Relação Esperada
Tamanho	Logaritmo natural do Patrimônio Líquido do Fundo.	Chen <i>et al.</i> (2004) ; Milani e Ceretta (2013); Carneiro (2014); Paz, Iquiapaza e Bressan (2017)	+/-
Idade	Número de Anos em que o fundo está em funcionamento (Calculada no fim de cada período).	Milani e Ceretta (2013)	+/-
Taxa de Administração	Taxa cobrada por alguns fundos para cobrir custos de gestão e outros.	Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009); Mansor <i>et al.</i> (2015); Vidal <i>et al.</i> (2015); Carneiro (2014); Paz <i>et al.</i> (2017)	-
Selo	Variável <i>Dummy</i> :(1) Fundo possui o selo Anbima de regulação e melhores práticas; (0) Fundo não possui o selo Anbima.	Paz <i>et al.</i> (2017)	+

Nota: Relação Esperada de acordo com as evidências empíricas anteriores.

Quadro 2. Evidências empíricas de outras variáveis que impactam o desempenho

Fonte: elaboração própria

Desse modo, após a estimação do efeito das taxas de administração sobre o desempenho, aplicou-se um novo modelo de regressão agora incluindo as variáveis, tamanho (logaritmo natural do patrimônio líquido do fundo), idade (medida em anos de funcionamento do fundo), selo Anbima (proxy para mensurar a adequação dos fundos as boas práticas de governança corporativa) e taxa de administração (custo da gestão do fundo). Esse modelo está especificado na Equação 6.

$$\alpha_{it} = \delta_{ot} + \delta_1 taxadeadm_{it} + \delta_2 Tam_{it} + \delta_3 Idade_{it} + \delta_4 Selo_{it} + \xi_{it} \quad (6)$$

A identificação dos *outliers* foi realizada por meio da análise do intervalo interquartil conforme realizado por outros autores (Favero, Belfiore, Silva & Chan, 2009; Carneiro, 2014). Observações consideradas *outliers* foram excluídas da amostra. Este método de detecção de *outliers* foi escolhido por sua robustez, visto que não é influenciado por valores extremos, ao contrário de métodos que, por exemplo, consideram o desvio-padrão na detecção dos valores atípicos.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

4.1 Estatísticas descritivas dos fundos da amostra

Após as restrições implementadas de acordo com a metodologia, a amostra final de fundos Ibovespa Ativo se constituiu de 152 fundos, com idade média de 12 anos e taxa de administração média de 0,16 % ao mês. Estes fundos administram em média um patrimônio líquido de 61,41 milhões de reais. As estatísticas descritivas dos fundos da amostra podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1

Estatísticas descritivas dos fundos da amostra, dados mensais de 01/2014 a 09/2015

Indicadores		Ações Ibov. Ativo	
Quantidade de Fundos		152	
Taxa de Administração		Idade	
Máximo (em % a.m.)	0,53%	Máximo	36,19
Média (em % a.m.)	0,16%	Média	12,31
Mínimo (em % a.m.)	0,00%	Mínimo	0,76
Desvio-Padrão (em % a.m.)	0,11%	Desvio-Padrão	8,37
Pat. Líquido em BRL milhão		Retorno Mensal (em %)	
Máximo	1373	Máximo (em % a.m.)	36,16%
Média	61,41	Média (em % a.m.)	-2,91%
Mínimo	0,97	Mínimo (em % a.m.)	-36,75%
Mediana	17,26	Mediana (em % a.m.)	-2,67%
		Desvio-Padrão (em % a.m.)	13,51%

Nota: (em % a.m.) - significa em porcentagem ao mês

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da amostra

Em relação ao desempenho ajustado ao risco antes das taxas, em média os fundos apresentaram desempenho negativo, e os resultados calculados pelos três modelos propostos apresentaram resultados semelhantes (Tabela 2).

Tabela 2

Estatísticas descritivas do desempenho (alfa de Jensen) dos fundos Ibovespa Ativo

Modelo					
Carhart (1997)		Fama e French (1993)		Fama e French (2015)	
Mínimo	-0,46300	Mínimo	-0,45550	Mínimo	-0,47080
Média	-0,02420	Média	-0,02274	Média	-0,02076
Mediana	-0,01820	Mediana	-0,01854	Mediana	-0,01766
Máximo	0,35830	Máximo	0,36390	Máximo	0,41840
Desvio-Padrão	0,13375	Desvio-Padrão	0,13187	Desvio-Padrão	0,13414

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Observa-se que o desempenho dos fundos é disperso. Por exemplo, de acordo com o modelo de Fama e French (2015), o alfa de Jensen dos fundos esteve entre $-0,47$ e $0,42$ a.m., o desvio-padrão dos alfas é de $13,41\%$. Essa variabilidade pode estar refletindo as características particulares de cada um deles. Essa questão será analisada mais adiante quando observados os resultados das regressões controladas pelas características desses fundos.

4.2. Análise dos determinantes do desempenho

Os resultados do modelo proposto na Equação 5 podem ser observados na Tabela 3. Utilizando diferentes procedimentos de correção, para autocorrelação e heteroscedasticidade, os resultados apontam para uma relação fortemente negativa entre taxa de administração e desempenho - esse último medida pelo alfa de Jensen.

Tabela 3

Análise de regressão (desempenho explicado pela taxa de administração)

Desempenho ajustado ao risco	Método de Correção (Erros padrão)	Coefficiente	R ² Ajustado	F-test
Carhart	White	-15,457***	0,01702	31,26***
Carhart	Clustered ¹	-15,46**	0,01702	
Carhart	Fama-MacBeth	-14,572***	0,02064	
Fama e French (1993)	Clustered ¹	-15,675**	0,01805	33,13***
Fama e French (1993)	Fama-MacBeth	-15,069***	0,02302	
Fama e French (2015)	Clustered ¹	-14,314**	0,0145	26,71***
Fama e French (2015)	Fama-MacBeth	-13,406***	0,01898	

Nota: ¹ Clustered por mês e por fundo, *, **, *** denotam significância estatística, ao nível de 5%, 1% e 0,1% respectivamente.

Fonte: resultados da pesquisa

Assim como os resultados encontrados por Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009) para o mercado americano, observa-se também no mercado brasileiro uma relação negativa entre a taxa de administração e o desempenho ajustado ao risco antes das taxas. Isto é um indício de que fundos com altas taxas não necessariamente proporcionam altos retornos ao investidor e, assim, as diferenças nas taxas também refletem diferenças no valor que os fundos criam para o investidor.

No Brasil, Rochman e Ribeiro (2003) também observaram um efeito negativo da taxa de administração sobre o índice de Sharpe dos fundos abertos brasileiros (uma medida de desempenho que relaciona risco e retorno). De acordo com estes autores, essa relação negativa pode ser uma sinalização da ocorrência de assimetria de informação. Assim, pequenos investidores que possuem menos informações (conhecimento) sobre a indústria como um todo acabam por investir em fundos com baixa rentabilidade e altas taxas de administração; em contrapartida, investidores com mais conhecimento procuram por fundos com menores taxas e altas rentabilidades.

Semelhantemente, Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2008) ponderam que as receitas de um fundo vêm por meio das taxas e do valor dos ativos dos fundos. Desse modo, em um cenário em que a qualidade do fundo não é observável (sendo fundos de alta qualidade aqueles capazes de gerar maior valor para o investidor), os fundos de alta qualidade podem se diferenciar pelas taxas mais baixas e provavelmente dominar o mercado de investidores sofisticados. Assim, os fundos de baixa qualidade irão se focar em atrair investimento de investidores não sofisticados. Deve haver, dessa forma, uma interação entre as informações assimétricas e a presença de investidores não sofisticados no mercado.

No mercado brasileiro, Paz *et al.* (2017) concluem, por meio dos resultados de seus estudos, que investidores institucionais são capazes de obter melhores condições de investimento (menores taxas de administração e melhor desempenho). Isto seria consistente com a relação positiva entre o aumento da capacidade de monitoramento dos investidores e o desempenho do fundo (maior monitoramento implica melhor desempenho).

Uma conclusão que se assemelha à de Rochman e Ribeiro (2003), Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2008) e Paz *et al.* (2017) é dada por Vidal *et al.* (2015) em que argumentam que essa relação negativa pode ser consequência dos fundos que estabelecem estrategicamente o valor das taxas em função do seu desempenho anterior ou esperado. Dessa forma fundos com baixo desempenho tendem a aumentar as taxas, pois seus investidores são menos sensíveis ao desempenho dos fundos. Por outro lado, os fundos com melhor desempenho mantêm baixas taxas para competir pelos investidores sensíveis ao desempenho.

Os resultados obtidos utilizando-se o modelo da Equação 6, em que, além do efeito das taxas de administração, explora-se o efeito de outras variáveis sobre o desempenho, podem ser observados na Tabela 4. O resultado principal é similar ao apresentado na Tabela 3 - uma relação negativa entre desempenho e taxa de administração.

Tabela 4

Análise de regressão (desempenho explicado pela taxa de administração e variáveis de controle)

Desempenho medido pelo modelo de Carhart (1997)			
	Coefficiente	R ² ajustado	F-Test
Intercepto	-0,1089**		
Taxa de Adm.	-10,443***		
Idade	-0,00184***		
PL	0,00742***		
Selo	0,03029	0,04916	7,017***
Desempenho medido pelo modelo de Fama e French (1993)			
	Coefficiente	R ² ajustado	F-Test
Intercepto	-0,01006**		
Taxa de Adm.	-10,605***		
Idade	-0,001984***		
PL	0,006843***		
Selo	0,02854	0,04622	6,640***
Desempenho medido pelo modelo de Fama e French (2015)			
	Coefficiente	R ² ajustado	F-Test
Intercepto	-0,0979**		
Taxa de Adm.	-9,0575**		
Idade	-0,0021***		
PL	0,0066***		
Selo	0,02526	0,04744	6,797***

Nota: *, **,*** denotam significância estatística, ao nível de 5%, 1% e 0,1% respectivamente. Nas regressões foram adicionadas *dummies* controlando para os meses. Foi utilizada a Correção de White para heteroscedasticidade.

Fonte: resultados da pesquisa

Observa-se dos resultados que a taxa de administração do fundo, assim como sua idade, possuem uma relação negativa com o desempenho do fundo. Isto está em consonância com os resultados encontrados por Milani e Ceretta (2013), embora os autores enfatizem que a influência da idade depende da categoria de fundos analisados. Isso traz indícios de que fundos que cobram uma maior taxa de administração tendem a entregar um pior desempenho.

O patrimônio líquido do fundo tem uma relação positiva com o seu desempenho, este resultado corrobora os achados de Milani e Ceretta (2013), Carneiro (2014), Milan e Eid Junior (2014) e Paz *et al.* (2017), embora, diferencie-se dos resultados encontrados por Chen *et al.* (2004). Este resultado fortalece a ideia de que fundos maiores são capazes de gerar melhor desempenho ajustado ao risco para seus investidores.

Milani e Ceretta (2013) ponderam que aumentos no patrimônio líquido dos fundos podem diminuir os custos para o administrador na medida em que proporcionam ganhos de escala. Milan e Eid Junior (2014) também discutem que à medida que os fundos crescem eles ganham poder de negociação, o que pode facilitar a diluição dos custos operacionais.

O coeficiente da variável Selo, embora positivo, não foi estatisticamente significativo. Assim, não existem evidências para se afirmar que os fundos que possuem o selo Anbima de melhores práticas possuem maior desempenho. Esse resultado corrobora os resultados de Paz *et al.* (2017).

Desta forma, infere-se, a partir dos resultados deste estudo, que os investidores que desejam investir em fundos da categoria Ibovespa Ativo deveriam atentar-se para a taxa de administração que é cobrada por esse fundo, para o seu tamanho (patrimônio líquido) e para a sua idade de forma a tentar inferir qual deste proporcionará o melhor desempenho. A diferença nas taxas reflete diferença no valor que os fundos criam para o investidor.

5. Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi analisar qual a relação observada entre taxa de administração e o desempenho ajustado ao risco antes das taxas para o mercado de fundos de investimentos em ações brasileiros (Ibovespa Ativo) no período de janeiro de 2009 a setembro de 2015.

Calculou-se o desempenho ajustado ao risco antes das taxas para cada fundo da amostra através da regressão do retorno em excesso do fundo contra os fatores de risco do modelo de Carhart (1997), Fama e French (1993,2015) e, posteriormente, estimou-se o desempenho ajustado ao risco para cada fundo como a diferença entre o retorno em excesso antes das taxas e o prêmio de risco realizado, definido como o vetor de betas multiplicado pelo vetor dos fatores realizados em cada mês.

Concluiu-se que a taxa de administração possui uma relação negativa com o desempenho ajustado ao risco antes das taxas, dos fundos Ibovespa Ativo brasileiros. Desta forma, fundos com maiores taxas proporcionam um pior desempenho para os investidores, conseqüentemente investidores poderiam associar menores taxas de administração com melhor desempenho. Observa-se que os resultados encontrados para o mercado brasileiro corroboram os estudos de outros autores - Gil-Bazo e Ruiz-Verdú (2009), Mansor *et al.* (2015), Vidal *et al.* (2015). Entretanto, conforme salientam Rochman e Ribeiro (2003), essa relação negativa pode ser uma sinalização da ocorrência de assimetria de informação. Dessa forma a incorporação de alguma variável que possa captar essa assimetria se torna uma sugestão para trabalhos futuros.

Ademais, conclui-se também que fundos maiores geram um melhor desempenho para o investidor e que a idade deste afeta negativamente o seu desempenho. A variável selo que serviu de *proxy* para mensurar a adequação dos fundos as boas práticas de governança corporativa não apresentou significância estatística, porém a observação da influência do nível de governança corporativa no desempenho do fundo ainda deve ser mais bem explorada e fica como sugestão para estudos futuros.

Essa pesquisa estende os resultados da literatura da seguinte forma: mostra que existe uma relação negativa entre taxa de administração e o desempenho, mesmo quando se controla para variáveis como tamanho, idade e qualidade em termos de governança corporativa. Ademais, essa relação existe independente do modelo utilizado para a mensuração do desempenho do fundo. Além disso, apresenta evidências mais atuais e para um mercado emergente. Adicionalmente, traz evidências de que não existem relações entre as melhores práticas de governança corporativa e o alcance de um bom desempenho.

Em termos práticos, essa pesquisa mostra que os investidores devem se atentar para o valor da taxa de administração no momento da seleção de um fundo de investimentos em ações ativo para se investir, visto que esta pode corroer o desempenho entregue ao cotista. De forma semelhante, os administradores devem se atentar para as práticas dos gestores visando diminuir ao máximo viável o custo da gestão, de forma a reduzir as taxas de administração e entregar um melhor desempenho.

Os resultados deste estudo não estão isentos de limitações, visto que podem ter sido influenciados pelo tipo de fundo escolhido, pelos modelos analisados e pelo recorte temporal. Outra limitação consiste no fato de que não foi possível considerar outros custos que estão associados à gestão de fundos de investimentos, como os custos de transação e outras variáveis que possam possuir relação com o desempenho dos fundos. Desta forma, sugere-se, para estudos futuros, verificar a influência de outras variáveis no desempenho e estender o estudo para outros tipos de fundos e/ou metodologias (por exemplo: regressões não paramétricas).

Referências

- Alda, M., Andreu, L. & Sarto, J. L. (2017). Learning about individual managers' performance in UK pension funds: The importance of specialization. *The North American Journal of Economics and Finance*, 42, pp. 654-667. doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2017.09.006>
- Anbima (2016). Fundos de Investimentos. Relatórios, boletim, mar. 2016. Recuperado em 17 de março, 2016 de http://portal.anbima.com.br/informacoes-tecnicas/boletins/fundos-de-investimento/Documents/BoletimFI_201603.pdf.
- Anbima (2017). Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais. Fundos de Investimento – Consolidado Histórico de Fundos de Investimento, janeiro de 2017. Recuperado em 14 de janeiro, 2017 de http://www.anbima.com.br/pt_br/assuntos/fundos-de-investimento.htm
- Anbima, & Fgv (2016). Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais; Fundação Getúlio Vargas. Indústria de Fundos de Investimento. Anuário 2016. Recuperado em 07 de abril, 2017 de http://cef.fgv.br/sites/cef.fgv.br/files/Anuario_FGV%202016_internet.pdf
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), pp. 57-82. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb03808.x>
- Carneiro, R. L. A. (2014). A Influência da Certificação dos Administradores de Carteira Brasileiros no Desempenho de Fundos de Investimento. Dissertação de Mestrado em Administração - Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração- FACE-UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Castro, B. R. & Minardi, A. M. A. F. (2009). Comparação do desempenho dos fundos de ações ativos e passivos. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(2), pp. 143-161.
- Chen, J., Hong, H., Huang, M. & Kubik, J. D. (2004). Does fund size erode mutual fund performance? The role of liquidity and organization. *The American Economic Review*, 94(5), pp. 1276-1302. doi: <https://doi.org/10.1257/0002828043052277>

- CVM (2014). Comissão de Valores Mobiliários. Texto Integral da Instrução CVM n.º 555, de 17 de dezembro de 2014, com as Alterações Introduzidas pelas Instruções CVM n.º 563/1, 564/15 E 572/15. Dispõe sobre a constituição, a administração, o funcionamento e a divulgação de informações dos fundos de investimento. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- CVM (2014). Fundos de investimento. Comissão de Valores Mobiliários (Cadernos CVM, 3). Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 40.
- Dalmácio, F. Z., Nossa, V. & Zanquetto Filho, H. (2007). Avaliação da relação entre a performance e a taxa de administração dos fundos de ações ativos brasileiros. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 1(3), pp. 1-20.
- Dalmácio, F. Z., Nossa, V., Louzada, L. C. & Santanna, D. P. (2010). A Relação entre a Performance (Risco x Retorno) e a Taxa de Performance, Cobrada ou Não pelas Instituições Administradoras dos Fundos de Ações Ativos Brasileiros: uma Abordagem à Luz da Teoria de Agência. Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 5.
- Dellva, W. L. & Olson, G. T. (1998). The relationship between mutual fund fees and expenses and their effects on performance. *Financial Review*, 33(1), pp. 85-104. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.1998.tb01609.x>
- Fama, E. F. & French, K. R. (2015). A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics*, 116(1), pp. 1-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.010>
- Fama, E. F. & French, K. R. (1996). The CAPM is wanted, dead or alive. *The Journal of Finance*, 51(5), pp. 1947-1958. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05233.x>
- Fama, E. F. & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33(1), pp 3-56. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Favero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. D. & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gil-Bazo, J. & Ruiz-Verdú, P. (2009). The relation between price and performance in the mutual fund industry. *The Journal of Finance*, 64(5), pp. 2153-2183. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01497.x>
- Gil-Bazo, J. & Ruiz-Verdu, P. (2008). When cheaper is better: Fee determination in the market for equity mutual funds. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 67(3-4), pp. 871-885. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2007.04.003>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1989). Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings. *The Journal of Business*, 62(3), pp. 393-416.
- Golec, J. H. (1996). The effects of mutual fund managers' characteristics on their portfolio performance, risk and fees. *Financial Services Review*, 5(2), pp. 133-147. doi: [https://doi.org/10.1016/S1057-0810\(96\)90006-2](https://doi.org/10.1016/S1057-0810(96)90006-2)
- Haque, T. & Ahmed, A. D. (2015). The Relationship between Australian Mutual Fund Fees and Risk-Adjusted Performance in Differing Economic Conditions. *Australian Economic Papers*, 54(1), pp. 1-21. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8454.12036>
- Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of Finance*, 23(2), pp. 389-416. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00815.x>
- Mansor, F., Bhatti, M. I. & Ariff, M. (2015). New evidence on the impact of fees on mutual fund performance of two types of funds. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 35, pp. 102-115. doi: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.12.009>

- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), pp. 77-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x>
- Milani, B. & Ceretta, P. S. (2013). Efeito tamanho nos fundos de investimento brasileiros. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 6(1). doi: <https://doi.org/10.5902/198346593607>
- Milan, P. L. A. B. & Eid Junior, W. (2014). Elevada rotatividade de carteiras e o desempenho dos fundos de investimento em ações. *Revista Brasileira de Finanças*, 12(4).
- Nerasti, J. N. & Lucinda, C. R. (2016). Persistência de Desempenho em Fundos de Ações no Brasil. *Revista Brasileira de Finanças*, 14(2).
- Paz, R. L., Iquiapaza, R. A. & Bressan, A. A. (2017). Influence of investors' monitoring on equity mutual funds performance. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(2), p.79.
- Pollet, J. M. & Wilson, M. (2008). How does size affect mutual fund behavior?. *The Journal of Finance*, 63(6), pp. 2941-2969. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01417.x>
- Rochman, R. R. & Ribeiro, M. P. (2003, setembro). A Relação entre a Estrutura, Conduta e Desempenho da Indústria de Fundos de Investimento: um estudo de painel. Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, Atibaia, SP, Brasil, 27.
- Roll, R. (1977) A critique of the asset pricing theory's tests Part I: On past and potential testability of the theory. *Journal of Financial Economics*, 4(2), pp. 129-176. doi: [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90009-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90009-5)
- Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory*, 13(3), pp. 341-360. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0022-0531\(76\)90046-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6)
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), pp. 119-138.
- Vidal, M., Vidal-García, J., Lean, H. H. & Uddin, G. S. (2015). The relation between fees and return predictability in the mutual fund industry. *Economic Modelling*, 47, pp. 260-270. doi: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.02.036>

Fatores de influência na retenção discente: um estudo com alunos de graduação em Ciências Contábeis

Resumo

Objetivo: O objetivo da pesquisa é analisar fatores de influência na retenção discente, visando à geração de indicadores para a gestão de cursos de Ciências Contábeis. Os fatores considerados são derivados do modelo de Cabrera, Nora e Castañeda (1992) e abrangem fatores cognitivos, comportamentais e externos à instituição.

Método: Os dados foram coletados por meio de pesquisa *survey*, com uma amostra de 155 alunos de um curso de graduação presencial em Ciências Contábeis. Mediu-se a percepção dos alunos em uma escala Likert, quanto aos fatores considerados. Os dados foram submetidos à análise fatorial e à modelagem por equações estruturais.

Resultados: Os resultados evidenciaram maior importância dos fatores “encorajamento de pessoas próximas” e “desenvolvimento acadêmico e intelectual” na explicação da retenção discente.

Contribuições: Os resultados contribuem para a criação de mecanismos e indicadores com impacto na retenção, colaborando com a gestão dos cursos de Ciências Contábeis, por meio da percepção dos discentes em relação ao curso e seu contexto.

Palavras Chaves: Retenção discente; graduação em Ciências Contábeis; fatores de influência na retenção discente; análise fatorial; modelagem por equações estruturais.

Luis Felipe Hortenzi Vilela Braga
Mestre em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP) e Auxiliar administrativo no Centro Universitário Central Paulista (Unicep).

Contato: R. Miguel Petroni, 5111 - Lot. Hab. São Carlos 1, São Carlos - SP, 13563-470.
E-mail: luisfelipe@unicep.com.br

Neusa Maria Bastos Fernandes dos Santos

Pós-doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professora na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP).
Contato: Rua Monte Alegre, 984, Perdizes, São Paulo/SP, CEP: 050014-901.
E-mail: admneusa@pucsp.br

José Carlos de Toledo

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). **Contato:** Rodovia Washington Luiz, KM 235, Caixa Postal 676, Monjolinho, São Carlos/SP, CEP: 13565-905.
E-mail: toledo@ufscar.br

Andrei Aparecido de Albuquerque

Doutor em Administração de Organizações pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). **Contato:** Rodovia Washington Luiz, KM 235, Caixa Postal 676, Monjolinho, São Carlos/SP, CEP: 13565-905.
E-mail: andrei@dep.ufscar.br

Jhon Franky Bernedo Gonzales

Doutor em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Professor na Universidad Católica de Santa María (UCSM). **Contato:** Urb San Jose, S/N, Yanahuraua, Arequipa, Peru.
E-mail: jhonbg@gmail.com

1. Introdução

Apesar de o número de estudantes que frequentam cursos de nível superior no Brasil ser crescente, a retenção discente, ou seja, a permanência do aluno na Instituição de Ensino Superior (IES) até a conclusão do curso configura um problema, pois muitos discentes desistem da formação, elevando taxas de evasão do ensino superior brasileiro.

Segundo Tinto (2012), o foco na decisão do aluno sobre concluir ou abandonar um curso é um problema que deve ser compreendido a partir do aluno, das IES e de fatores externos específicos a cada contexto e curso. Nesse sentido, a motivação desta pesquisa é compreender os fatores que levam à retenção discente sob o ponto de vista do aluno, em um determinado contexto, buscando aprendizagens que contribuam com a gestão e qualidade, em específico, decursos de Ciências Contábeis (CC).

No Brasil, a maior parte das publicações sobre o tema aborda o fenômeno da evasão. As investigações são conduzidas com alunos que já abandonaram o curso ou estão propensos a abandonar. Do ponto de vista metodológico, a motivação desta pesquisa é preencher a lacuna da falta de abordagem do problema pela perspectiva da retenção discente, ou seja, o desejo de continuar o curso na instituição, pesquisando a percepção de alunos que estão cursando CC.

Os cursos de Bacharelado em CC, segundo o Censo Educacional do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2016), em 2015, totalizavam 355.425 estudantes, ocupando a quinta posição em número de alunos entre os cursos superiores oferecidos no Brasil. A formação do profissional da contabilidade está inserida no contexto mundial do ensino superior, no qual o protagonismo da educação impulsiona a ampliação do acesso, sobretudo em países em desenvolvimento. Dados da *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OCDE, 2013), referentes ao G20, revelam que se as tendências forem confirmadas até 2020, a China e a Índia terão 40% do total de jovens com ensino superior, enquanto os Estados Unidos e a União Europeia terão em torno de 25%.

Desde a Lei das Diretrizes e Bases (LDB), de 1996, o Brasil reestruturou o sistema de ensino, possibilitando a ampliação da oferta visando ao crescimento do ensino superior, que avançou 62,84%, segundo o INEP (2016), em número de matrículas entre 2006 e 2016. Por outro lado, dados do Censo do INEP (2016) revelam a baixa abrangência do ensino superior brasileiro, com apenas 18,1% da população de 18 a 24 anos inserida no sistema de ensino, resultados muito abaixo da média de 40% da América Latina e Caribe (ALC), conforme aponta Ferreyra, Avitabile e Botero Álvarez (2017).

Araujo e Mello (2015), em pesquisa com 574 professores em cursos de CC em IES brasileiras, observaram a insuficiente oportunidade para qualificação e titulação e a falta de preparo para gestão acadêmica e pedagógica. Os autores também relataram a falta de motivação discente, a heterogeneidade das turmas, a grande quantidade de trabalho administrativo para os professores e a dificuldade para avaliar o nível de aprendizado.

Partindo do contexto do ensino superior de CC no Brasil e buscando parâmetros para qualidade e eficiência na gestão dos cursos, a pesquisa relatada neste artigo revela a preocupação com a retenção discente, retomando as primeiras explicações do fenômeno com base na Psicologia e Sociologia. Entre os estudos com referências na Sociologia, o trabalho de Tinto (1975) foi pioneiro em criar uma teoria para explicar o processo de retenção discente. Em sequência, as pesquisas expandiram seu horizonte de análise, incorporando dimensões sociais, comportamentais e financeiras, propostas por Bean (1982) e Bean e Metzger (1985). Posteriormente, Cabrera, Castañeda, Nora e Hengstler (1992) integraram os estudos baseados na Psicologia e Sociologia e focaram na convergência das teorias propostas.

No Brasil, a maioria dos cursos de CC e os maiores índices de desistência desse curso são da rede privada. Existem poucas informações e publicações acadêmicas sobre o fenômeno da retenção discente desse curso no país. Diante desse contexto, a pesquisa realizada em um curso de graduação em CC em uma IES privada do Estado de São Paulo pretende responder à seguinte questão: **Quais os fatores que influenciam a retenção discente em um curso de CC?** A partir desta questão, o objetivo da pesquisa é analisar fatores de influência na retenção discente, visando à geração de indicadores para a gestão de cursos de Ciências Contábeis. Os fatores considerados são derivados do modelo de Cabrera, Nora e Castañeda (1992) e abrangem fatores externos a instituição, cognitivos e comportamentais.

As contribuições para a gestão dos cursos de CC compreendem a obtenção de informações para elaborar planos de gestão a partir da percepção dos alunos, em relação ao curso e seu contexto. Enquanto os estudos sobre evasão buscam minimizar as perdas com uma visão reativa, análises a partir da retenção visam potencializar os benefícios por meio de ações preventivas.

2. Revisão Bibliográfica

O conceito de retenção discente surgiu nas IES americanas, nas quais as pesquisas sobre a evasão escolar apresentam registros desde a década de 1930 (Berger, Ramirez & Lyon, 2012). Tinto (2006) define a retenção como uma rede de eventos que contribuem com a persistência do aluno até a conclusão do curso. Essa abordagem contempla um processo que resulta na realização dos objetivos formativos, amparada por uma relação de fidelidade entre o aluno e a IES. Berger, Ramirez e Lyon (2012) relatam, que a partir de 1960, a maior parte dos estudos buscou explicação para a retenção e a evasão pela ótica da Psicologia com atenção no comportamento discente. Na década de 1970, as pesquisas incorporaram elementos da Sociologia, observando a colaboração da integração social entre o aluno e a IES para a retenção discente. Pioneiro nesta linha de pesquisa, Tinto (1975) propôs três formas distintas de evasão, as quais também foram adotadas por Astin (1984) e por vários autores brasileiros, como Biazus (2004), Cislighi (2008), Lobo (2012), Pereira (2003) e Silva Filho *et al.* (2007). Esta abordagem classifica como evasão quando i) o aluno abandona o curso de origem e opta por outro curso na mesma IES; ii) como evasão da IES, quando o aluno procura por outra instituição de ensino; e iii) como evasão do sistema quando desiste da conclusão do ensino superior.

A explicação da evasão como um fenômeno sociológico se deu inicialmente por meio das pesquisas de Spady (1970) e Tinto (1975). Enquanto Spady (1970) contribuiu com a classificação conceitual e metodológica das pesquisas nas áreas filosóficas, censitárias, exploratórias, estudos de caso, descritivas e preditivas, Tinto (1975) evoluiu nos estudos preditivos e criou várias terminologias para a abordagem do problema, entre as quais o atrito entre a escola e o aluno, fracasso escolar, sucesso do estudante, retenção e persistência.

Pascarella e Terenzini (1980) concluiu que a retenção discente leva em conta três variáveis independentes, porém sinérgicas que atuam em conjunto: o contato informal entre aluno e professor, as experiências na faculdade dentro e fora da sala de aula e os resultados expressos no desempenho acadêmico, social e intelectual. Para o autor, a variável que expressa os resultados acadêmicos é a que leva ao abandono, embora o contato informal professor-aluno e as experiências na faculdade possam influenciar nos resultados acadêmicos.

Os estudos de Astin (1975,1984) são multidisciplinares e consideram aspectos psicológicos e sociais. Eles apontam que a eficácia das políticas ou práticas educacionais está associada ao aumento do envolvimento do aluno com a IES, sendo que suas pesquisas se direcionam para a motivação e o comportamento do aluno.

Bean (1982) estudou os fatores determinantes do desgaste entre o aluno e a IES e, por meio de um modelo causal, propôs uma explicação comportamental análoga à da rotatividade dos trabalhadores em empresas norte americanas. A concepção do modelo empírico de Bean e Metzger (1985) confirmou a possibilidade de explicação da evasão discente utilizando modelos preditivos aplicados à gestão de organizações empresariais. Esse modelo conceitual deu origem à chamada Síndrome do Abandono, levando em consideração resultados acadêmicos, sociais e pessoais observados nas relações entre colegas e com a IES. Esses fatores levariam a decisão de evasão ou permanência, diante do desgaste ou atrito entre a IES e o aluno.

A maioria dos estudos fundamenta-se no conceito de que o primeiro ano é o período crítico de maior evasão no ensino superior, conforme indicado por Tinto (1975, 2006, 2012), Pascarella e Terenzini (1980) e Peleias, Petrucci, Garcia e Silva (2008). Nos modelos de explicação do processo de retenção discente, é reconhecido que a reação à evasão pode ser complexa e pouco eficaz. Isso é compatível com o conceito difundido no *marketing* de serviços de que é mais oneroso reatar um relacionamento do que manter a satisfação do indivíduo. Portanto, o ideal é agir na prevenção, ou seja, em ações estratégicas visando à retenção discente.

Cabrera, Nora *et al.* (1992) criaram um modelo que explica a retenção (o autor usou o termo *permanência do aluno*) através de 10 fatores preditores da retenção discente: 1) financiamento assistencial, 2) condições financeiras do indivíduo, 3) desempenho escolar anterior, 4) encorajamento de pessoas próximas, 5) desenvolvimento acadêmico e intelectual, 6) desempenho nas avaliações, 7) integração social, 8) compromisso com a instituição, 9) compromisso com o objetivo de se formar e 10) intenção de persistir na IES. Esta abordagem engloba condições pré-universitárias, dimensões financeiras, sociais e comportamentais e integram os estudos baseados na Psicologia e Sociologia propostos por Tinto (1975), Bean (1982), Bean e Metzger (1985). O modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992) considera que a percepção do aluno e pode servir como instrumento para diagnóstico, elaboração e acompanhamento de planos de gestão de IES.

A concepção desse modelo inicia com a pesquisa de Cabrera, Castañeda, *et al.* (1992) que propõe a junção das teorias da Integração dos Estudantes de Tinto (1975, 1987) e do Atrito dos Estudantes de Bean (1982), Metzner e Bean (1987), Bean e Vesper (1990) que concluíram que o comprometimento com a IES e com os objetivos de formação são indicadores relacionados à permanência na IES, portanto, preditivos da retenção discente. Posteriormente, foram incorporados ao modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992) os estudos de Pascarella e Chapman (1983), Pascarella, DUBY e Iverson (1983), Pascarella e Terenzini (1983), aprofundando pesquisas sobre a importância do convívio social entre professor e aluno dentro e fora da sala de aula e fatores que tratam do apoio de pessoas próximas, condições pré-universitárias e pesquisas sobre financiamento estudantil a partir dos estudos de Nora (1987), Nora, Attinasi e Matonak (1990), Voorhees (1985) e Nora (1990).

Segundo Tinto (2006), além da produção acadêmica focada na temática da retenção discente, nos EUA existe um grande comércio de produtos e serviços voltados ao assunto, perpassando o desenvolvimento de *softwares*, edição de livros, contratação de pessoas e empresas de consultoria por instituições de ensino, governos e outras partes interessadas. Tinto (2012) afirma que as contribuições dos estudos sobre retenção discente devem ir além da reação a evasão, destacando a necessidade dos gestores e líderes acadêmicos incorporarem ações de retenção, tanto no apoio a decisões, como na elaboração de um planejamento estratégico institucionalizado, substituindo as ações pontuais.

Ao abordarem a taxa de conclusão de cursos de CC, Byrn e Flood (2005), eles observaram que os alunos que concluíam a formação foram motivados por uma combinação de metas intrínsecas, tais como a confiança nas suas próprias capacidades e o preparo para concluir o curso e extrínsecas, envolvendo sua motivação e as expectativas com relação ao curso.

Analisando a gestão dos cursos de CC no Brasil, a partir das taxas de evasão como indicadores, Dias, Theóphilo e Lopes (2010) observaram as causas internas da evasão: deficiências na infraestrutura, carência de capacitação do corpo docente e assistência socioeducacional. Como causas externas, razões socioeconômicas, descontentamento com a futura profissão, problemas de locomoção e formas de ingresso no ensino superior brasileiro. Peleias *et al.* (2008) observaram em pesquisa com alunos do primeiro ano de CC no Brasil, problemas financeiros, bem como sobrecarga de trabalho e estudo comprometendo o desempenho dos discentes, sobretudo entre os alunos de IES privadas.

Por meio de um instrumento de avaliação interna criado por Paswan e Young (2002), utilizaram indicadores de envolvimento entre alunos e professores para pesquisar variáveis de socialização, interação, organização e gestão acadêmica, para mensurar a satisfação de alunos de CC, Gomes, Dagostini e Cunha (2013). Em pesquisa realizada no Brasil, constataram a relevância de três dimensões de análise: i) interesse do aluno em aprender, ii) envolvimento do professor e iii) satisfação geral dos alunos. O mesmo modelo aplicado por Lizote *et al.* (2014) a dois cursos de CC no Brasil validaram seis fatores: i) indicadores da satisfação dos alunos, ii) envolvimento do professor, iii) interesse do aluno, iv) interação professor-aluno, v) exigência do curso e vi) organização do curso. Concluíram que essas constatações podem colaborar com a organização do curso, interação entre professores e alunos, adequação do *currículum* dos cursos, elaboração de planos de ensino dos docentes e planos de *marketing* educacional.

A partir do modelo de Paswan e Young (2002), admite-se a influência da satisfação do aluno na decisão de evasão e/ou permanência. (Cunha, Nascimento & Durso, 2016). Em pesquisa com alunos de CC da região sudeste do Brasil, os autores observaram entre os alunos propensos a evadir o curso que os fatores de descontentamento estavam relacionados à problemas com a infraestrutura e com os currículos. Já os alunos propensos a permanecer não demonstravam descontentamento com a escolha do curso, com a adaptação à vida universitária e com o convívio com os colegas, embora se mostrassem pouco satisfeitos com a coordenação do curso e com as rotinas de estudo. Colaborando com os autores e pesquisando universidades federais de Santa Catarina, Cunha, Gomes e Beck (2016) constatam que a interação professor-aluno e a organização do curso têm relação com a satisfação do aluno, um dos principais fatores para manutenção dos alunos e da imagem da IES.

A pesquisa relatada neste artigo segue como principal referencial teórico o modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992), opção feita em função do objetivo da pesquisa de analisar os fatores e seu impacto na retenção discente, visando a geração de indicadores para a gestão dos cursos de CC no contexto brasileiro. Os referidos autores estudaram fatores de persistência no contexto acadêmico das universidades comunitárias norte-americanas, contextos equivalentes, pois, ambos seguem as diretrizes de ampliação do acesso ao ensino superior e expansão quantitativa da base de alunos.

3. Metodologia

Para controle da pesquisa de campo, o universo de aplicação, ainda que limite a generalização dos resultados, foi o curso presencial de Bacharelado em CC, com 4 anos de duração, cursado por um total de 248 discentes, mantido por uma instituição Privada do interior do Estado de São Paulo.

Devido ao fato de o primeiro ano ser considerado um período crítico, de maior evasão no ensino superior, conforme indicado por Pascarella e Terenzini (1980), Peleias *et al.* (2008) e Tinto (1975, 2006, 2012), o plano amostral se concentrou no total de 194 alunos matriculados no segundo, terceiro e quarto ano, dos quais 181 responderam ao questionário. Das 181 respostas, 26 foram eliminadas por apresentarem falhas no preenchimento, resultando uma amostra final de 155 alunos, ou seja, 79,90% dos alunos regularmente matriculados do segundo ao quarto ano.

Fator 11. Condições Financeiras

11a) Você possui um curso por meio online?

11b) Você recebe apoio da família para pagar o curso?

Fator 12. Apoio Financeiro

12a) Recebeu o financiamento da FINEP?

12b) Criou uma empresa para pagar o curso?

12c) Tem curso a distância para pagar o curso na própria empresa?

12d) Existem alternativas para este tipo de pagamento?

Fator 13. Desempenho Escolar Anterior

13a) Você conseguiu um bom desempenho nas disciplinas?

13b) Quando estudava em nível superior, o mesmo método foi suficiente para alcançar o objetivo?

13c) Você possui um bom histórico de aprovação no curso de graduação?

Fator 14. Desempenho Acadêmico

14a) Costo estudar constantemente em português?

14b) Você se sente confortável com o conteúdo das disciplinas (teoria-prática ou EAD)?

Fator 15. Desenvolvimento Acadêmico e Intelectual

15a) Você está satisfeito com seu nível de graduação em nível superior?

15b) Você se sente preparado para alcançar resultados acadêmicos?

15c) Você considera seu futuro profissional a ser desenvolvido após a conclusão do curso?

15d) Você se sente preparado para alcançar os seus objetivos acadêmicos e profissionais?

Fator 16. Encorajamento de Pessoas Próximas

16a) Meus amigos ou familiares me encorajam a continuar o curso?

16b) Você recebe apoio dos amigos para continuar o curso?

16c) Meus amigos ou familiares me ajudam a superar as dificuldades acadêmicas?

Fator 17. Integração Social

17a) Como você se sente em relação aos colegas de curso?

17b) Como você se sente em relação aos professores e demais funcionários?

17c) Como você se sente em relação aos outros alunos do curso?

17d) Como é sua interação com os colegas de curso?

Fator 18. Comprometimento com a Instituição

18a) Você considera importante a obtenção de um diploma na ES que você estuda?

18b) Você considera importante a conclusão da ES em que estuda?

18c) Como você avalia a qualidade do ensino de sua escola?

18d) Como você avalia a qualidade dos professores de sua escola?

18e) Como você avalia a infraestrutura da instituição?

18f) Qual é sua percepção no grau de importância da ES na obtenção de um bom emprego para o futuro?

18g) Você acredita que a instituição em que estuda está avaliada em metodologias de ensino, conteúdo etc?

18h) Você considera que a ES em que você estuda está pronta para o futuro na sua área de atuação?

18i) Você considera que professores de mercado de trabalho ensinam na ES em que você estuda?

18j) Existe a divulgação de oportunidades em programas de estágio e emprego na escola em que você estuda?

Fator 19. Compromisso com o Objetivo de se Formar

19a) Você trabalha no curso?

19b) A conclusão do curso é uma oportunidade para obter um emprego profissional na sua área de atuação?

19c) A profissão oferece boa remuneração?

19d) A profissão oferece boa empregabilidade?

19e) A graduação pode ser oportunidade de ingresso no mercado profissional em sua área de atuação?

FATORES COMPORTAMENTAIS

FATORES EXTERNOS

FATORES COGNITIVOS

Figura 1. Questionário Aplicado

Fonte: elaboração própria

O questionário, instrumento de pesquisa do presente artigo, foi desenvolvido a partir de adaptação do modelo de explicação da retenção discente proposto por Cabrera, Nora *et al.* (1992). Trata-se de um questionário semiestruturado, composto por 36 perguntas, em escala de Likert, agrupadas em nove fatores ou construtos, com a intenção de investigar o comportamento dos discentes persistentes.

A Figura 1 representa o questionário aplicado e a Figura 2 apresenta a estrutura fatorial hipotética. Como exemplo, o fator f1, é representado pela letra “f” e número “1”, conforme a sequência do questionário, composto por seus respectivos indicadores ou perguntas, representadas, por sua vez, pela letra “P” e também em sequência do número “4” ao “5”. O fator f1 contempla perguntas que dizem respeito às condições financeiras dos alunos. Por exemplo: “P1: O aluno pagou o curso por conta própria?”, “P2: O aluno recebeu ajuda da família para pagar o curso?”

Para auxiliar na operacionalização da pesquisa, na apresentação e discussão dos resultados, os fatores são representados por acrônimos compostos por suas letras iniciais, por exemplo: condições financeiras (CF). A partir dos fatores ou construtos aplicados originalmente por Cabrera, Nora *et al.* (1992), as perguntas foram adaptadas a realidade brasileira.

A análise de dados utilizou estatística descritiva e multivariada empregando a Análise Fatorial Exploratória (AFE), Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Modelagem por Equações Estruturais (MEE). As análises AFE e AFC destinam-se a identificar e reproduzir as relações observadas entre um grupo de indicadores (perguntas do questionário) com um conjunto de fatores (variáveis latentes). Na AFE orientada pelos dados, foi estudada a covariância e as correlações entre os indicadores e fatores prováveis do modelo proposto para definir as variáveis com maior capacidade de explicação, e o conjunto de dimensões latentes (fatores ou construtos) com suas respectivas cargas fatoriais.

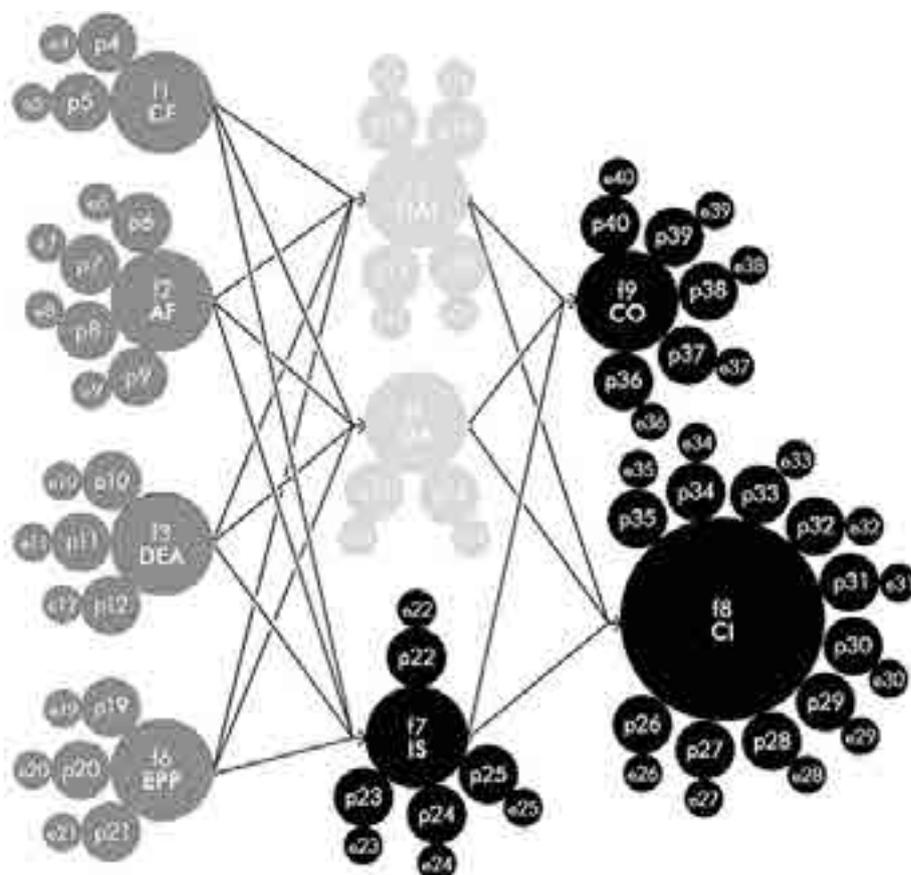


Figura 2. Modelo Estrutural Hipotético

Fonte: elaboração própria.

A aplicação da AFE tem início com a aplicação da regra de Kaiser e teste de Scree, finalizando com a Análise Paralela, na qual, segundo Osborne (2014), os autos valores da matriz de dados e do teste de Scree são analisados em conjunto.

Na AFC o propósito foi aceitar ou rejeitar uma estrutura fatorial hipotética de um modelo previamente estabelecido e ajustado para os dados, verificando-se o grau de correspondência entre os dados obtidos e o modelo proposto. Na AFC, conforme Brown (2015), cada indicador está ligado a um fator por meio do modelo fatorial.

Com a AFC obteve-se o modelo de mensuração que propõe uma modelagem de equações estruturais (MEE), cujas relações entre os fatores ou construtos são descritas de modo similar à regressão linear múltipla, porém, em vez de ter variáveis observadas, o modelo inicial apresenta variáveis latentes. Partindo das variáveis latentes que podem ser exógenas ou endógenas, a relação entre elas é obtida pela parte estrutural do modelo, dada pela Equação 1:

$$\eta = B\gamma + \zeta \quad (1)$$

- η : variáveis latentes endógenas (**dependentes**)
- γ : variáveis latentes exógenas (**independentes**)
- B : coeficientes que representam as relações entre as variáveis latentes
- ζ : erro aleatório

Os coeficientes B são chamados coeficientes de regressão na MEE. Sua interpretação apresenta-se da mesma forma que os coeficientes do modelo de regressão linear.

Entre os vários métodos para estimar os parâmetros do modelo de mensuração, optou-se pelo método de mínimos quadrados diagonalmente ponderados, em que S é a matriz de covariância dos indicadores observados e Σ é a matriz de covariância para indicadores, conforme recomendados por Rosseel (2012). Foi utilizado o *software* Lavaan do **R** (R Core Team, 2015). A Equação 2 indica a estimação dos parâmetros do modelo, isto é, as cargas de cada fator, a variância e covariância dos fatores e a variância única de cada estimador.

$$F_{DMLS} = (S - \Sigma)^T \{diag(W)\}^{-1} (S - \Sigma) \quad (2)$$

O ajuste do modelo também considera que no teste do qui quadrado, os indicadores não seguem uma distribuição normal multivariada, pois a pesquisa trabalha com variáveis ordinais. Brown (2015), Browne, Cudeck (1993) e Hu, Bentler (1999) propõem índices de ajuste complementares, portanto, na obtenção do ajuste do modelo, além dos índices absolutos, consideram-se os índices parcimoniosos e comparativos.

4. Resultados e Análise

Na análise Fatorial Exploratória AFE, orientada pelos dados, percorrendo a aplicação da regra de Kaiser, o teste de Scree e a Análise Paralela, foram identificados 9 fatores a serem confirmados a partir da aplicação do modelo proposto. Tanto na AFC quanto na MEE, os principais meios de análise consistem nas estimativas das cargas para fatores e os indicadores padronizados (*Stdall*) que medem as cargas fatoriais da matriz de covariância e correlações para os indicadores e para fatores. Quanto maior a carga fatorial, maiores as relações entre as variáveis e mais importantes para explicação do modelo. Para as cargas fatoriais serem aceitas, devem ser acompanhadas do teste de Significância Estatística, no qual o $P(>|z|)$ não deve ultrapassar o intervalo de confiança 0,05 para rejeitar a hipótese nula.

Na Tabela 1, são apresentados os seguintes itens a serem analisados:

- *StdIv*: Estimativas das cargas para os fatores padronizados;
- *Stdall*: Estimativa das cargas para fatores e os indicadores padronizados;
- *StdErr*: Erro padrão das estimativas;
- *Z Value*: Teste de hipótese nula; e
- $P(>|z|)$: Valor associado a cada hipótese.

Na análise foram descartados os indicadores, isto é, as perguntas P1, P2, P3 por serem dados pessoais de identificação dos alunos. A partir do modelo inicial os valores p dos indicadores P11, P14, P35, P39, na Tabela 1, são maiores que 0,05 - o que indica que as estimativas das cargas fatoriais dessas variáveis não têm significância estatística, isto é, tem-se evidência para não rejeitar a hipótese nula.

Tabela 1

Estimativas das cargas dos indicadores da análise fatorial do modelo inicial

Indicador	Estimativa	Std.Err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
P4	1,000	-	-	-	0,326	0,435
P5	-1,121	0,420	-2,671	0	*0,365	0,429
P6	1,000	-	-	-	0,395	0,560
P7	0,853	0,168	5,077	0*	0,337	0,472
P8	1,264	0,211	5,994	0*	0,500	0,923
P9	1,129	0,229	4,936	0*	0,446	0,617
P10	1,000	-	-	-	0,321	0,509
P11	0,344	0,272	1,263	0,206	0,110	0,142
P12	0,820	0,209	3,931	0*	0,263	0,475
P13	1,000	-	-	-	0,288	0,484
P14	1,241	0,641	1,936	0,053	0,357	0,478
P15	1,000	-	-	-	0,453	0,559
P16	0,700	0,145	4,821	0*	0,317	0,448
P17	1,036	0,185	5,599	0*	0,469	0,603
P18	0,841	0,176	4,785	0*	0,381	0,492
P19	1,000	-	-	-	0,438	0,570
P20	0,748	0,177	4,239	0*	0,328	0,453
P21	0,559	0,185	3,018	0,003	0,245	0,409
P22	1,000	-	-	-	0,402	0,569
P23	1,109	0,198	5,604	0*	0,446	0,682
P24	1,064	0,194	5,472	0*	0,428	0,703
P25	1,756	0,346	5,080	0*	0,706	0,824
P26	1,000	-	-	-	0,081	0,162
P27	3,704	1,773	2,089	0,037	0,302	0,457
P28	6,913	3,159	2,188	0,029	0,563	0,674
P29	7,004	3,144	2,228	0,026	0,570	0,658
P30	7,687	3,683	2,087	0,037	0,626	0,643
P31	4,452	1,784	2,496	0,013	0,363	0,386
P32	5,664	2,784	2,035	0,042	0,461	0,601
P33	6,527	2,922	2,234	0,025	0,532	0,709
P34	4,997	2,280	2,192	0,028	0,407	0,583
P35	1,975	1,254	1,575	0,115	0,161	0,243
P36	1,000	-	-	-	0,272	0,503
P37	0,769	0,299	2,574	0,010	0,210	0,569
P38	1,440	0,509	2,830	0,005	0,392	0,565
P39	0,903	0,494	1,828	0,068	0,246	0,397

Nota: os valores de P(> |z|) menores que 0,001 são representados por 0*

Fonte: elaboração Própria

Em uma segunda aplicação, o indicador P26 foi rejeitado. Uma nova análise foi feita excluindo os indicadores P11, P14, P26, P35 e P39, pois as estimativas das suas cargas fatoriais não foram consideradas significativas.

Na Tabela 2 são apresentados os índices de qualidade de ajuste para o modelo final. O valor da estatística qui quadrado é 443,776 com 399 graus de liberdade. O valor *p* é maior que 0,05 indicando que o modelo inicial rejeita a hipótese nula, isto é, que a matriz de covariância observada é igual à matriz de covariância do modelo inicial, porém, o teste qui quadrado é restritivo e os dados apresentam assimetria. Assim, têm que ser considerados outros critérios para análise da qualidade do ajuste. Na mesma tabela, observa-se que os índices CFI0, 866 e TLI0, 849 são menores que 0,9, indicando que o modelo inicial deve ser rejeitado.

No modelo final, por ter uma estrutura de covariância próxima do modelo inicial, tem-se evidência para não rejeitar a matriz de covariância das variáveis observadas. Os índices absolutos *P valor* é 0,06 (maior que 0,05) e o SRMR (0,067) menor que 0,08; interpretados em conjunto como índice parcimonioso RMSEA (0,027) menor que 0,05; e os índices comparativos CFI (0,922) e TLI (0,909) maiores que 0,9. O ajuste do modelo final é razoável e pode ser aceito.

Tabela 2

Índices de qualidade de ajuste para o modelo inicial e final

Modelo	χ^2	p valor	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
Modelo Inicial	631,204 (558)	0,017	0,075	0,029	0,866	0,849
Modelo Final	443,776 (399)	0,060	0,067	0,027	0,922	0,909

Fonte: elaboração Própria

A Tabela 3 apresenta as estimativas das cargas, o erro padrão de estimação, o valor da estatística do teste, o *P valore* a estimativa das cargas quando os fatores e os indicadores são padronizados. Nota-se que todas as cargas dos estimadores são significativas (os *P valores* são menores que 0,05).

Tabela 3

Estimativas dos parâmetros do modelo final

Fator	Indicador	Estimativa	Std.Err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
f1	P4	1,000	-	-	-	0,339	0,452
	P5	-1,034	0,401	-	2,578	0,010	-0,351
f2	P6	1,000	-	-	-	0,398	0,564
	P7	0,825	0,167	4,933	0*	0,329	0,460
	P8	1,254	0,212	5,925	0*	0,499	0,923
	P9	1,137	0,233	4,88	0*	0,453	0,626
f3	P10	1,000	-	-	-	0,335	0,532
	P12	0,891	0,229	3,887	0*	0,299	0,539
f4	P13	1,000	-	-	-	0,595	1,000
f5	P15	1,000	-	-	-	0,459	0,567
	P16	0,688	0,141	4,881	0*	0,316	0,447
	P17	1,028	0,181	5,689	0*	0,472	0,608
	P18	0,803	0,167	4,797	0*	0,369	0,477
f6	P19	1,000	-	-	-	0,454	0,592
	P20	0,734	0,168	4,361	0*	0,334	0,461
	P21	0,517	0,179	2,885	0,004	0,235	0,393
f7	P22	1,000	-	-	-	0,406	0,576
	P23	1,075	0,190	5,653	0*	0,437	0,668
	P24	1,051	0,193	5,459	0*	0,427	0,702
	P25	1,755	0,345	5,088	0*	0,713	0,832
f8	P27	1,000	-	-	-	0,295	0,447
	P28	1,943	0,375	5,18	0*	0,574	0,687
	P29	1,954	0,407	4,803	0*	0,577	0,666
	P30	2,147	0,433	4,957	0*	0,634	0,651
	P31	1,215	0,319	3,808	0*	0,359	0,382
	P32	1,556	0,343	4,536	0*	0,460	0,599
	P33	1,804	0,381	4,736	0*	0,533	0,710
	P34	1,360	0,277	4,913	0*	0,402	0,576
f9	P36	1,000	-	-	-	0,285	0,525
	P37	0,723	0,309	2,340	0,019	0,206	0,559
	P38	1,234	0,482	2,563	0,010	0,351	0,506

Nota: os valores de P(>|z|) menores que 0,001 são representados por 0*

Fonte: elaboração Própria

A Tabela 4 apresenta as estimativas das covariâncias e correlações (coluna *Std.all*) entre os fatores. Os resultados mostram as relações significativas entre os fatores em negrito. Por exemplo, existe uma relação estatisticamente significativa entre f1 e os fatores f2 e f3.

Tabela 4

Estimativa das covariâncias e correlações para o modelo final

Covariância		Estimativa	Std. Err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
f1	f2	-0,071	0,024	-2,902	0,004	-0,523	-0,523
	f3	0,065	0,031	2,083	0,037	0,568	0,568
	f4	-0,019	0,033	-0,596	0,551	-0,097	-0,097
	f5	0,012	0,030	0,401	0,688	0,078	0,078
	f6	0,041	0,035	1,166	0,244	0,266	0,266
	f7	0,026	0,027	0,964	0,335	0,189	0,189
	f8	0,007	0,018	0,397	0,691	0,069	0,069
	f9	0,031	0,020	1,538	0,124	0,316	0,316
f2	f3	-0,056	0,024	-2,356	0,018	-0,420	-0,420
	f4	0,037	0,023	1,627	0,104	0,156	0,156
	f5	0,032	0,020	1,570	0,116	0,172	0,172
	f6	-0,006	0,022	-0,271	0,787	-0,034	-0,034
	f7	0,019	0,016	1,168	0,243	0,116	0,116
	f8	0,009	0,012	0,707	0,480	0,073	0,073
	f9	0,012	0,012	0,998	0,318	0,105	0,105
f3	f4	0,005	0,030	0,163	0,871	0,025	0,025
	f5	0,057	0,032	1,798	0,072	0,372	0,372
	f6	0,122	0,041	2,966	0,003	0,799	0,799
	f7	0,030	0,031	0,973	0,331	0,219	0,219
	f8	0,026	0,018	1,453	0,146	0,260	0,260
	f9	0,003	0,015	0,163	0,870	0,026	0,026
f4	f5	0,068	0,031	2,183	0,029	0,250	0,250
	f6	0,039	0,031	1,286	0,198	0,145	0,145
	f7	0,042	0,027	1,542	0,123	0,173	0,173
	f8	0,016	0,016	0,964	0,335	0,090	0,090
	f9	0,020	0,017	1,185	0,236	0,120	0,120
f5	f6	0,118	0,038	3,077	0,002	0,567	0,567
	f7	0,123	0,040	3,060	0,002	0,660	0,660
	f8	0,123	0,040	3,084	0,002	0,908	0,908
	f9	0,052	0,021	2,507	0,012	0,399	0,399
f6	f7	0,080	0,039	2,049	0,040	0,435	0,435
	f8	0,059	0,023	2,616	0,009	0,438	0,438
	f9	0,051	0,023	2,210	0,027	0,394	0,394
f7	f8	0,087	0,030	2,925	0,003	0,726	0,726
	f9	0,030	0,017	1,770	0,077	0,260	0,260
f8	f9	0,030	0,014	2,109	0,035	0,352	0,352

Fonte: elaboração Própria

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) que assegura a existência do modelo de mensuração, no qual cada indicador liga-se ao seu fator correspondente permite a validação dos fatores individualmente, bem como a observação da presença de relações entre eles, conforme observado na Tabela 5. Nesta tabela, constam as estimativas dos coeficientes (B) o erro padrão, o valor da estatística Z do teste de hipótese, o *P valor* e as correlações entre os fatores (*Std.all*). A quase totalidade das relações entre fatores encontram-se fora do intervalo de confiança, isto é, apresentam *P valor* acima de 0,05.

Tabela 5

Estimativas dos coeficientes de regressão para o modelo estrutural

Modelo	Estrutural	(B) Estimativa	Std.Err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
f5	f1	1,196	2,149	0,557	0,578	0,874	0,874
	f2	-1,212	2,211	-0,548	0,584	-1,037	-1,037
	f3	-5,745	7,642	-0,752	0,452	-3,981	-3,981
	f6	3,978	4,373	0,910	0,363	3,776	3,776
f4	f1	0,268	0,780	0,344	0,731	0,155	0,155
	f2	-0,213	0,700	-0,304	0,761	-0,144	-0,144
	f3	-1,772	2,387	-0,742	0,458	-0,971	-0,971
	f6	1,295	1,345	0,963	0,336	0,972	0,972
f7	f1	1,039	1,590	0,654	0,513	0,874	0,874
	f2	-0,786	1,420	-0,553	0,580	-0,774	-0,774
	f3	-4,083	4,914	-0,831	0,406	-3,256	-3,256
	f6	2,752	2,819	0,976	0,329	3,005	3,005
f8	f4	-0,069	0,036	-1,909	0,056	-0,139	-0,139
	f5	0,456	0,124	3,666	0*	0,727	0,727
	f7	0,195	0,101	1,926	0,054	0,271	0,271
f9	f4	0,012	0,047	0,258	0,797	0,026	0,026
	f5	0,256	0,148	1,733	0,083	0,429	0,429
	f7	-0,008	0,134	-0,057	0,954	-0,011	-0,011

Nota: os valores de P(> |z|) menores que 0,001 são representados por 0*

Fonte: elaboração Própria

Uma nova versão do modelo foi elaborada. Uma vez descartadas as relações cujos níveis de significância encontram-se fora do intervalo de confiança, a Tabela 6 mostra as estimativas dos coeficientes de regressão, erro padrão e o valor da estatística do teste de Hipótese do Modelo Estrutural Modificado, intitulado Modelo Estrutural Final

Tabela 6

Coefficientes de regressão para o Modelo Estrutural Final

Coefficiente de regressão (B)		Estimativa	Std.Err	Z-value	P(> z)	Std.lv	Std.all
f5	f6	1,518	0,544	2,790	0,005	0,885	0,885
f4	f6	0,575	0,243	2,370	0,018	0,262	0,262
f7	f6	1,081	0,340	3,178	0,001	0,714	0,714
f8	f4	-0,066	0,034	-1,94	0,052	-0,132	-0,132
	f5	0,459	0,124	3,708	0*	0,720	0,720
	f7	0,209	0,100	2,098	0,036	0,289	0,289
f9	f5	0,267	0,115	2,326	0,020	0,432	0,432

Nota: os valores de P(> |z|) menores que 0,001 são representados por 0*

Fonte: elaboração Própria

Quanto maior a amplitude dos coeficientes de covariância, tanto para as relações positivas quanto negativas, maiores a carga fatorial e o peso das relações na explicação do modelo. A modelagem por equações estruturais proposta na Figura 3 expressou a presença de três dimensões de análise:

- Dimensão dos fatores externos: f1: Condições Financeiras (CF); f2: Apoio Financeiro (AF); f3: Desempenho Escolar Anterior (DEA); e f6: Encorajamento de Pessoas Próximas (EPP).
- Dimensão dos fatores cognitivos: f5: Desenvolvimento Acadêmico Intelectual (DAI); e f4: Desempenho Acadêmico (DA).
- Dimensão dos fatores comportamentais: f7: Integração Social (IS); f9: Compromisso com o Objetivo de se Formar (CO); e f8: Comprometimento com a Instituição (CI).

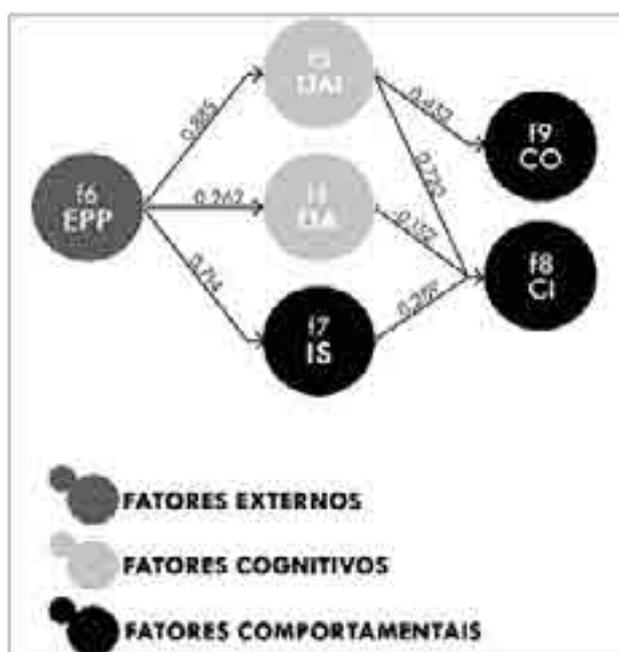


Figura 3. Modelo Estrutural Final

Fonte: elaboração Própria

No modelo original de Cabrera, Nora *et al.* (1992), as variáveis externas inicialmente abordadas por Bean (1982), Voorhees (1985), Nora (1990), Cabrera, Castañeda *et al.* (1992) e Tinto (2006, 2012) partem dos fatores Apoio Financeiro (AF) e Condições Financeiras dos Alunos (CF), relacionando-se com os fatores cognitivos e comportamentais. Porém, na presente pesquisa, os fatores externos, como o Apoio Financeiro (AF) e Condições Financeiras dos Alunos (CF), foram excluídos do modelo final por não apresentarem significância estatística.

As condições pré-universitárias abordadas por Nora (1987), Nora, Attinasi e Matonak (1990) e o Desempenho Escolar Anterior (DEA) também não se mantiveram no modelo final em função do nível de significância estatística.

O único fator externo que apresentou níveis de significância aceitáveis e carga estatística suficiente para apresentar relações de covariância com outros fatores foi o fator Encorajamento de Pessoas Próximas (EPP) que evidenciou relações com as variáveis cognitivas e comportamentais do modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992). O fator externo EPP apresentou relações de 0,885 com o Desenvolvimento Acadêmico e Intelectual (DAI) e de 0,714 com o fator Integração Social (IS).

As constatações de Cabrera, Nora *et al.* (1992) levam a evidências de que o fator Encorajamento de Pessoas Próximas não é o único fator externo presente no ambiente do aluno que influencia sua persistência e retenção. No modelo adotado na pesquisa relatada neste artigo, presume-se que o aprimoramento do instrumento e dos procedimentos de coleta e análise de dados tragam resultados mais expressivos referentes aos fatores externos.

Entre os fatores cognitivos e comportamentais o mais importante foi Desenvolvimento Acadêmico e Intelectual, demonstrando uma relação de 0,720 com o Comprometimento com a Instituição (CI) e uma relação de 0,432 com fator Compromisso com o Objetivo de se Formar (CO). O fator Integração Social apresentou uma relação de 0,289 com o Comprometimento com a Instituição.

A presença de relações expressivas do Desenvolvimento Acadêmico e Intelectual com o Comprometimento com a Instituição e com Compromisso com o Objetivo de se formar, condiz com os resultados da pesquisa de Cabrera, Nora *et al.* (1992), na qual o Desenvolvimento Acadêmico e Intelectual se apresenta entre os principais fatores cognitivos.

O fator Desempenho Acadêmico (DA) apresentou uma relação de -0,132 com o Comprometimento com a Instituição. Observa-se uma carga estatística baixa e com variação negativa, presumindo que a medida do desempenho acadêmico melhora os alunos adquirem auto confiança e tornam-se menos dependentes e comprometidos com a instituição. A pesquisa do fator Desempenho Acadêmico pode ser melhorada pela inclusão de dados obtidos em fontes primárias, referentes aos resultados das avaliações, conclusão de disciplinas e semestres letivos a partir do sistema acadêmico da IES.

Analisando o modelo em uma perspectiva global, observa-se que fatores externos podem exercer influências positivas nas experiências acadêmicas e sociais dos alunos, contribuindo com seu desempenho acadêmico, comportamento e atitudes frente ao compromisso com o curso e seus objetivos de formação. Esses resultados são coerentes com as propostas de Tinto (1975), Bean (1982) e Cabrera, Nora *et al.* (1992), nas quais as experiências dos alunos, dentro e fora da IES, contribuem com seu desempenho acadêmico, compromissos pessoais e institucionais influenciando na persistência e retenção do aluno.

Os resultados da pesquisa justificam a importância do apoio de colegas e familiares, o convívio social manifestado no fator Integração Social, o Desenvolvimento Acadêmico Intelectual dos alunos e seu Desempenho Acadêmico, influenciando os fatores indicativos de persistência e retenção.

A adaptação do modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992) por meio do comportamento dos alunos de CC frente aos seus desafios de formação, reflete o trabalho de Byrn e Flood (2006) que observaram o sucesso acadêmico dos alunos de CC a partir de motivações intrínsecas e extrínsecas.

Abordagens centradas na satisfação dos alunos de CC convergem com a importância de variáveis de socialização e interação entre professores e alunos e também com fatores relacionados à gestão e organização acadêmica observados nas pesquisas de Gomes, Dagostini e Cunha (2013), Lizote *et al.* (2014), Cunha, Gomes e Beck (2016) e Cunha, Nascimento e Durso (2016).

Do ponto de vista da gestão dos cursos de CC, a adaptação do modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992) denotou utilidade ao apresentar a possibilidade de investigação da percepção dos estudantes por meio dos fatores de retenção discente analisados em conjunto, reconhecendo sua complexidade. A visão holística dos fatores de retenção confere aos pesquisadores e gestores acadêmicos avaliações mais eficazes da percepção dos alunos, possibilitando ações integradas visando à promoção da retenção.

Os resultados da pesquisa contribuem com a elaboração de planos de gestão que vão além da missão do ensino, pesquisa e extensão. Sugerem-se a incorporação de serviços de acolhimento, o aconselhamento e o apoio acadêmico, suportados pela análise e manutenção dos indicadores de qualidade e imagem institucional.

5. Considerações Finais

O objetivo de analisar os fatores de retenção discente a partir de adaptação do modelo de Cabrera, Nora *et al.* (1992) visando à geração de indicadores para a gestão de cursos de CC foi atingido, pois a aplicação da análise fatorial e a modelagem por equações estruturais confirmaram a presença de relações entre fatores que explicam a retenção discente, contemplando fatores externos à instituição, cognitivos e comportamentais. Os fatores de retenção discente analisados na pesquisa podem ser aplicados como indicadores para orientar os processos de gestão dos cursos de CC.

Nos resultados da pesquisa, o fator Encorajamento de Pessoas Próximas evidencia que o apoio familiar, dos colegas de trabalho e o convívio social fora do ambiente acadêmico são variáveis externas importantes para a retenção do aluno na IES, revelando-se, no caso estudado, mais importantes do que as Condições Financeiras, Apoio Financeiro, bem como o Histórico Escolar Anterior.

Entre os fatores cognitivos observados na pesquisa, o desenvolvimento acadêmico e intelectual apresentou maior carga fatorial. Portanto, o processo de ensino e aprendizagem assim como os resultados positivos em avaliações de aproveitamento dos discentes estão entre as variáveis mais importantes expressas nesse fator. Esses resultados estão em acordo com fatores também considerados fundamentais nas pesquisas de Pascarella (1980) e Cabrera, Nora *et al.* (1992).

A análise do comportamento dos alunos de CC estudados nesta pesquisa colabora com a elaboração de planos de gestão e converge com o trabalho de Byrn e Flood (2006) que observaram variáveis de análise sintetizadas em motivações intrínsecas para o sucesso acadêmico, – tais como a confiança nas suas próprias capacidades e o preparo para concluir o curso – e extrínsecas – ,envolvendo motivação e expectativas com relação ao curso, e também com os trabalhos de Lizote *et al.* (2014), Gomes, Dagostini e Cunha (2013), Cunha, Gomes e Beck (2016) e Cunha, Nascimento e Durso (2016) que relataram a importância de fatores de organização, gestão, socialização e interação influenciando a satisfação dos alunos.

A análise do perfil dos alunos por meio dos fatores de retenção contribui com a elaboração de instrumentos de avaliação interna e pesquisa institucional, visando a compreensão da interdependência de fatores externos, cognitivos e comportamentais, gerando informações e orientando ações de planejamento e execução, envolvendo a percepção dos alunos nos processos de gestão dos cursos de CC.

Essas ações podem envolver aspectos motivacionais relacionados à formação discente, à futura carreira profissional e também aspectos relacionados ao desempenho acadêmico, envolvendo o planejamento de atividades acadêmicas integradas e a gestão de eventos direcionados aos alunos, tais como apresentação de casos de profissionais de sucesso, palestras com gestores formados na área e *workshops* para desenvolvimento e motivação. Essas ações contribuem com o curso e com a profissão. Tais atividades contemplam a missão da IES e a busca da eficiência e eficácia por meio de uma visão e projeção de imagem integrada do ensino, pesquisa e extensão, conforme observação de Tinto (2012) sobre a necessidade de os gestores e líderes acadêmicos incorporarem ações de retenção. Isso ocorre tanto no apoio a decisões como na elaboração de um planejamento estratégico institucionalizado, substituindo as ações pontuais.

A presença do encorajamento de pessoas próximas, como único fator entre os externos, pressupõe o aperfeiçoamento do questionário de pesquisa e da coleta de dados no intuito de aprimorar o estudo dos fatores externos relacionados às condições financeiras e pré-escolares em pesquisas futuras. A inclusão de dados obtidos em fontes primárias referentes aos resultados das avaliações, conclusão de disciplinas e semestres letivos, a partir do sistema acadêmico da IES, complementam as informações obtidas na aplicação do questionário e aprimoram a observação do fator desempenho acadêmico.

São viáveis aplicações do modelo a estudos longitudinais, analisando e comparando o comportamento de alunos que evadem e que persistem, acrescentando informações demográficas obtidas a partir do banco de dados do Inep por meio do senso nacional do ensino superior e das respostas obtidas pela aplicação do questionário socioeconômico dos exames nacionais.

Referências

- Araujo, A. M. P. & Mello, R. R. (2014). *What is the training of the accounting professor in Brazil*. Creative Education. Recuperado em 20 de setembro, 2015 de www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=47146. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2014.511102>
- Astin, A. W. (1975). *Preventing students from dropping out*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Astin, A. W. (1984). *Student involvement: a developmental theory for higher education*. Journal of college student personnel, 25(4), pp. 297-308. Recuperado em 14 de setembro, 2015, de <https://www.middlesex.mass.edu/ace/downloads/astininv.pdf>
- Bean, J. P. (1982). *Conceptual models of student attrition: How theory can help the institutional researcher*. New Directions for Institutional Research, 36, pp. 17-33. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/ir.37019823604>
- Bean, J. P. & Metzger, B. S. (1985). *A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition*. Review of Educational Research, 55(4), pp. 485-540. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1170245>
- Bean, J. P. y Vesper, N. (1990). Qualitative approaches to grounding theory in data: Using LISREL to develop a local model and theory of student attrition. Communication presented in the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, EUA.
- Bentler, P. M. (1990). *Comparative fit indexes in structural models*. Psychological Bulletin, Washington, DC, 107(2), pp. 238-246. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Berger, J. B., Ramirez, G. B. & Lyons, S. (2012). *A historical look at retention*. In: SEIDMAN, A. College student retention: formula for student success. 2ª ed. Maryland: Rowman & Littlefield, pp. 7-34. doi: <http://dx.doi.org/10.12691/education-2-6-13>
- Biazus, C. A. (2004). *Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSC e na UFPE: um estudo no Curso de Ciências Contábeis*. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado em 10 de setembro, 2016 de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/87138>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. Sage Focus Editions, 154, pp. 136-136. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0049124192021002005>
- Byrn, M. & Flood, B. (2005). *A study of accounting students' motives, expectations and preparedness for higher education*. Journal of Further and Higher Education, 29(2), pp. 111-124. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03098770500103176>
- Cabrera, A. F., Nora, A. & Castañeda, M. B. (1992). M. B. *The role of finances in the persistence process: a structural model*. Research in Higher Education, 33(5), pp. 571-593. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00973759>
- Cabrera, A. F., Castañeda, M. B., Nora, A. & Hengstler, R. (1992). *The convergence between two theories of college persistence*. The Journal of Higher Education, pp. 143-164. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1982157>
- Cislaghi, R. (2008). *Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação*. Tese de Doutorado em Gestão do Conhecimento. Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado em 21 de outubro, 2016 de <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/Renato-Cislaghi.pdf>

- Cunha V. A. da, Nascimento J. E. & Dursoo S. (2016). Razões e Influências para a Evasão Universitária: Um estudo com Estudantes Ingressantes nos cursos de Ciências Contábeis de Instituições Públicas Federais da Região Sudeste. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 9(2), pp. 141-161. doi: <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2016090202>
- Cunha P. R. da, Gomes, G. & Beck, F. (2016). Satisfação dos Estudantes do Curso de Ciências Contábeis: Estudo em Universidades Públicas de Santa Catarina. *Contabilidade Vista & Revista*, 27(1). Recuperado em 16 de maio, 2017 de <http://www.redalyc.org/html/1970/197045799004/>
- Dias, E. C. M.; Theófilo, C. R.; Lopes, M. A. S. (2010). Evasão no ensino superior: estudo dos fatores causadores da evasão no curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes – MG. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, São Paulo, SP, 7.
- Ferreira, M. M., Aviatable C. & Botero Álvarez J. (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Recuperado em 10 de outubro, 2017, de <http://hdl.handle.net/10986/26489>
- Gomes, G., Dagostini, L. & CUNHA, P. R. da (2013). *Satisfação dos Estudantes do Curso de Ciências Contábeis: estudo em uma Faculdade do Paraná*. *Revista da Faculdade de Administração e Economia*, 4(2), pp. 102-123. doi: <http://dx.doi.org/10.15603/2176-9583/refae.v4n2p102-123>
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives*. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), pp. 1-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- INEP. (2016). Censo da Educação Superior: Principais Resultados. Recuperado em 07 de dezembro, 2016 de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/censo_superior_tabelas.pdf
- Lizote, S. A., Verdinelli, M. A., Borba, J. A. & Vale Brasil, M. L. A. do (2014). *Satisfação dos Acadêmicos com o Curso de Ciências Contábeis: Um Estudo em Instituições de Ensino Superior Privadas*. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(3), pp. 407-431. doi: <http://dx.doi.org/10.14392/ASAA.2014070305>
- Lobo, M. B. C. M. (2012). *Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções*. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Cadernos, n.º 25. Recuperado em 09 de outubro, 2015, de www.abmes.org.br/abmes/video/detalhe/id/35
- Metzner, B., & Bean, J. (1987). The Estimation of a Conceptual Model of Nontraditional Undergraduate Student Attrition. *Research in Higher Education*, 27(1), pp. 15-38. Recuperado em 10 de agosto de 2016 de <http://www.jstor.org/stable/40195801>
- Nora, A. (1987). *Determinants of retention among Chicano college students: A structural model*. *Research in higher education*, 26(1), pp. 31-59. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/BF00991932>
- Nora, A., Attinasi, L. C. & Matonak, A. (1990). *Testing qualitative indicators of precollege factors in Tinto's attrition model: A community college student population*. *The Review of Higher Education*, 13(3), p. 337. doi: <http://dx.doi.org/10.1353/rhe.1990.0021>
- Nora, A. & Rendon, L. I. (1990). *Determinants of predisposition to transfer among community college students: A structural model*. *Research in Higher Education*, 31(3), pp. 235-255. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/bf00992310>
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OCDE) (2013). *Indicadores educacionais em foco: dados da educação, evidências da educação, políticas da educação, análises da educação e estatísticas da educação*. Recuperado em 1 de junho, 2015 de <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/INDICADORES%20EDUCACIONAIS%20EM%20FOCO%20N%C2%B011.pdf>

- Osborne, J. W. (2014). *Best practices in exploratory factor analysis*. Louisville: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Pascarella, E. T. & Chapman, D. W. (1983). *A multiinstitutional, path analytic validation of Tinto's model of college withdrawal*. *American educational research journal*, 20(1), pp. 87-102. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1162676>
- Pascarella, E. T., Duby, P.B. & Iverson, B. K. (1983). *A text and reconceptualization of a theoretical model of college withdrawal in a commuter institution setting*. *Sociology of Education*, 56(1), pp. 88-100. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2112657>
- Pascaarella, E. T. & Terenzini, P. K. T. (1980). *Predicting freshman persistence and voluntary dropout decisions from a theoretical model*. *The Journal of Higher Education*, 51(1), pp. 60-75. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1981125>
- Paswan, A. K. & Young, J. A. (2002). *Student evaluation of instructor: A nomological investigation using structural equation modeling*. *Journal of Marketing Education*, 24(3), pp. 193-202. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0273475302238042>
- Peleias, I. R., Petrucci, V. B. C., Garcia, M. N. & SILVA, D. (2008). *Pesquisa sobre a percepção dos alunos do S DO 1º ano de Ciências Contábeis na cidade de São Paulo e as dificuldades por eles percebidas no período noturno*. *Revista Universo Contábil*, 4(1) pp. 81-94. doi: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20084>
- Pereira, F. C. B. (2003). *Determinantes da evasão de alunos e os custos ocultos para as Instituições de Ensino Superior*. Tese de doutorado. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado em 16 de novembro, 2016 de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/86403/198634.pdf>
- R Core Team. (2015). *R: a linguagem e ambiente para computação estatística*. Viena: Fundação R para Statistical Computing. Recuperado em 10 de dezembro, 2015 de <https://www.r-project.org/contributors.html>
- Rosseel, Y. (2012). *lavaan: an R package for structural equation modeling*. *Journal of Statistical Software*, 48(2), pp. 1-36. doi: <http://dx.doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Silva Filho, R. L. L., Montejumas P.R., Hipólito O., Lobo, M. B. C. M., *A evasão no ensino superior brasileiro*. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, pp. 641-659.
- Spady, W. G. (1970). *Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis*. *Interchange*, 1(1), pp. 64-85. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02214313>
- Tinto, V. (1975). *Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research*. *Review of Educational Research*, 45(1), pp. 89-125. doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Tinto, V. (2006). *Research and practice of student retention: what next*. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 8(1), pp. 1-19. doi: <http://dx.doi.org/10.2190/4YNU-4TMB-22DJ-AN4W>
- Tinto, V. (2012). *Completing college: rethinking institutional action*. Chicago: University of Chicago Press.
- Voorhees, R. A. (1985). *Financial aid and persistence: Do the federal campus-based aid programs make a difference?*. *Journal of Student Financial Aid* 15: 21-30. Recuperado em 20 de maio, 2017 de <http://publications.nasfaa.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1419&context=jsfa>

IFRS 16 - *Leases*: desafios, perspectivas e implicações à luz da essência sobre a forma

Resumo

Objetivo: Este artigo tem como objetivo iniciar um debate teórico sobre os principais desafios e impactos da norma IFRS 16 e suas implicações para a contabilização dos arrendamentos mercantis (*leases*), analisando ainda a observância dos novos modelos impostos à luz da primazia da essência sobre a forma.

Método: Configura-se metodologicamente como um ensaio teórico, pois trata a discussão de um conhecimento ainda não desenvolvido na literatura brasileira, apresentando os pontos mais recentes encontrados na literatura internacional sobre a IFRS 16 e complementando a análise da norma à luz da Teoria da Contabilidade. Para isso, destaca os principais problemas apontados na norma anterior, e analisa documentos e perspectivas publicadas pelo IASB e outros órgãos para demonstrar como as empresas devem se preparar para os desafios da norma, que requer um grau elevado de subjetividade e julgamento profissional em quase todos os seus pontos.

Resultados: A discussão dos tópicos revela que os principais desafios que a norma traz são percebidos pelas arrendatárias. O modelo único de contabilização traz consigo uma série subjetividades que começam com o teste *On/Off balance sheet*, que traz conceitos para identificar se o contrato é ou contém *leasing*. Posteriormente, a subjetividade em identificar e separar os componentes de *leasing* dos componentes de não *leasing* de um contrato poderá ser um exercício complexo que irá exigir mais informação a disponibilizar pelo locador, e/ou o uso de um preço base independente para a referida repartição. A nível macro, o impacto da norma tem como principal consequência as mudanças nas métricas financeiras (exemplo EBTDA, ROE, ROA); novas estimativas; maior julgamento; e volatilidade do balanço.

Contribuições: Do ponto de vista acadêmico, o debate teórico sobre o novo padrão contábil, que entrará em vigor em 2019, acrescenta uma importante reflexão para a Contabilidade como ciência. Para a o mercado, os pontos levantados como principais desafios da norma que em breve será adotada pelo Brasil trazem novas perspectivas para as empresas que estão enfrentando o período de transição para adoção do novo padrão.

Palavras-chave: Arrendamento Mercantil. *Leases*. IFRS 16.

Nyalle Barboza Matos

Doutoranda em Contabilidade pela Universidade de Brasília (UnB) e Mestre pelo Programa Multinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB/UFPB/UFRN.
Contato: Universidade de Brasília, Face, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Prédio da FA, 2º Andar, Salas B1-02, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70910-900
E-mail: nyallematos@hotmail.com

Jorge Katsumi Niyama

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor na Universidade de Brasília (UnB).
Contato: Universidade de Brasília, Face, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Prédio da FA, 2º Andar, Salas B1-02, Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70910-900
E-mail: jkatsumi@unb.br

1. Introdução

Um dos objetivos do *International Financial Standards Board (IASB)* é editar normas que garantam informações úteis para que investidores atuais e potenciais possam tomar decisões mais eficazes, com base em demonstrações financeiras mais transparentes e comparáveis (IFRS, 2015). Para satisfazer melhor a esse propósito, organismos, como IASB e o *Financial Accounting Standards Board (Fasb)*, vêm editando normas para melhorar a qualidade das informações contábeis, tornando-as mais relevantes e confiáveis, buscando estabelecer padrões de mensuração uniformes para avaliação de ativos e passivos com objetivo de conseguir maior utilização em todo o mundo (Khan, Anderson, Warsame & Wright, 2015).

Essa necessidade de maior qualidade e confiabilidade da informação contábil é mencionada por reguladores contábeis, profissionais e usuários das demonstrações como uma das maiores razões para a implementação das normas internacionais (Khan, Anderson, Warsame & Wright, 2015). Complementando esse avanço na Contabilidade mundial, em janeiro de 2016, o IASB lançou o IFRS 16, denominado “Arrendamentos” (*Leases*), que estabelece novas regras para o reconhecimento, mensuração e divulgação de informações sobre arrendamentos.

O *leasing* ou arrendamento mercantil (como chamado no Brasil), pode ser definido de forma simples como uma transação contratual celebrada entre o proprietário de um bem (arrendador), que concede o uso desse bem a um terceiro (arrendatário), por um determinado período de tempo definido no contrato, com opção ao arrendatário de adquirir o bem, devolvê-lo ou prorrogar o contrato (Niyama & Silva, 2013).

A necessidade de mudança para a contabilização do *leasing* é constatada quando um levantamento feito pelo IASB em 2014 demonstrou que aproximadamente 3,3 trilhões de dólares em passivos não estavam sendo divulgados nos balanço (*off-balance sheet*) (Sacarin, 2017). Essa ausência de informações contábeis é permitida atualmente pelos órgãos reguladores Fasb e IASB (por meio das normas IAS 17 e *Statement* nº 13, respectivamente) e tem sido criticada por prejudicar a transparência do mercado financeiro, podendo confundir os usuários das demonstrações contábeis, considerando que não permite uma visualização completa dos ativos que são controlados e utilizados nas atividades da arrendatária nem dos passivos decorrentes de contratos de arrendamento. A proposta da IFRS 16 é um modelo de contabilização único, em que, independente da classificação do arrendamento como financeiro ou operacional, arrendatários reconheçam em seus balanços os ativos e passivos de acordo com os preceitos da nova estrutura conceitual (IFRS, 2016).

Em um documento denominado “Análise dos Efeitos” (*Effects Analysis*), o IASB fez, em janeiro de 2016, um estudo com mais de 1.500 empresas situadas em todo o mundo, para avaliar os custos, benefícios e estimar aproximadamente o impacto quantitativo que as mudanças irão causar nas demonstrações contábeis (IFRS, 2016). Constatou-se então que a aplicação da IFRS 16 não tem os mesmos efeitos em todos os setores, com impacto maior no setor aéreo, que reconhecerá cerca de 22% a mais de passivos em seus balanços, segundo a previsão do IASB.

Diante da iminência da aplicação da norma num contexto mundial, sabe-se que a abrangência e a amplitude dessas mudanças são um grande desafio para os contadores e acadêmicos, que têm o papel de ajudar os usuários da informação a entenderem melhor o impacto da norma nas demonstrações. Nessa perspectiva, empresas de auditoria e analistas financeiros se articulam e emitem manuais e documentos para orientar as empresas e os contadores sobre as possíveis alterações substanciais no *financial reporting* e a academia analisa os impactos e os benefícios para a Contabilidade como ciência e, consequentemente, para a teoria contábil.

Apesar da importância do tema, não identificamos na literatura nacional estudos que discutam de forma ampla as mudanças propostas pela norma. Sob essa lacuna na literatura nacional, surge o problema de pesquisa que este ensaio teórico busca esclarecer: **Quais os principais desafios e impactos a serem enfrentados após as mudanças propostas pela IFRS 16, e como essas mudanças podem ser interpretadas à luz da primazia da essência sobre a forma?** Para responder a esse problema de pesquisa, recorreu-se aos principais documentos emitidos e discutidos oficialmente pelo IASB e às discussões acadêmicas a fim de esclarecer os desafios propostos pela norma.

Essa abordagem teórica pode facilitar maior compreensão sobre o tema, incitando as discussões sobre os aspectos normativos que afetarão o Brasil por meio da adoção pelo Comitê de Pronunciamentos Contábil, com o Pronunciamento Técnico CPC 06 Revisão 2 - Operações de Arrendamento Mercantil (aprovado pela deliberação CVM 787 de 21 de dezembro de 2017). Apesar da edição recente do CPC, a discussão do tema é relevante no Brasil pelo fato de atualmente as operações de arrendamento mercantil serem controladas e fiscalizadas pelo Banco Central, que emite resoluções diferentes das adotadas pelo IASB para arrendadoras. Esse tema vem despertando interesse nos últimos anos, sendo crescente o número de pesquisas que buscam elucidar uma série de questões relacionadas à contabilização dos arrendamentos, que vão desde a visão geral e conceitual, até abordagens mais específicas de setor, revelando desde aspectos de mensuração de impacto no desempenho das empresas e setores, incluindo debates teóricos, que discutem a essência da norma. Ao enfatizar a abordagem teórica sobre as mudanças propostas pela norma, este estudo configura-se metodologicamente como um ensaio teórico, pois trata a discussão de um conhecimento ainda não desenvolvido na literatura brasileira, apresentando os pontos mais recentes encontrados na literatura internacional sobre a IFRS 16 e complementando a análise da norma à luz da Teoria da Contabilidade.

2. IAS 17 e Principais Problemas

O *International Accounting Standards Committee* (IASC) emitiu em 1980 seu *Exposure Draft* 19, que tratava sobre arrendamentos. Tal documento se assemelhava ao então vigente *Statement* n.º 13, do FASB que apontava quatro requisitos para o *leasing* ser considerado financeiro e ser reconhecido na arrendatária. No primeiro critério estabelecido, a operação de *leasing* deveria transferir o título de propriedade à arrendatária ao final do prazo do contrato; também deveria conter uma opção de compra a preço significativamente inferior ao valor de mercado na data da opção, representando uma razoável certeza de que a opção de compra seria exercida. Outro critério estabelecia que o prazo do *leasing* devesse cobrir a maior parte da vida útil econômica do bem arrendado, normalmente 75% ou mais. Por fim, o valor presente dos pagamentos mínimos do *leasing* deveria ser maior ou igual ao valor de mercado do bem arrendado no momento da contratação do *leasing*, normalmente 90% ou mais.

Como sequência das análises feitas pelo IASC, em 1982, a IAS (*International Accounting Standards*) 17 foi emitida praticamente sem alterações em relação ao ED 19, exceto pela retirada das informações entre parênteses relativas aos percentuais de 75% para o prazo do *leasing* que cobriria a maior parte da vida útil econômica do bem arrendado e 90% para a base para testar se o valor presente dos pagamentos mínimos do *leasing* seria maior ou igual ao valor de mercado do bem arrendado no momento da contratação.

Os modelos existentes na IAS 17 exigem que os locatários e os locadores classificassem as suas locações como locações financeiras ou locações operacionais, com distintos modelos de contabilização. Tal distinção não satisfazia às necessidades dos investidores, na medida em que a dependência da qualificação das locações resultaria em distintos tratamentos nas demonstrações financeiras, sendo, em alguns casos, apresentados no balanço e, em outros, apenas refletidos como despesas na demonstração dos resultados (Lloyd, 2016). Como resultado dessa divergência, os investidores ajustavam as demonstrações financeiras dos locatários para reconhecer ativos e passivos que se encontravam “fora do balanço”, procedendo ao recálculo de indicadores relevantes na análise econômico-financeira das entidades.

As principais propostas de alteração da norma foram expostas no ED/2010/9, cuja proposta foi atentar para a transferência substancial dos riscos e benefícios do ativo, a fim de reconhecer o *leasing*, sobretudo sob a égide do direito de uso, mas sem segregá-lo em financeiro e operacional e o ED/2013/6, em que as operações de *leasing* não serão mais classificadas em Operacional ou Financeiro, mas em Tipo A e Tipo B. O critério para classificação será a vida econômica do bem objeto de *leasing*, bem como a aplicação do entendimento do direito uso.

A norma IAS 17 pode não promover a transparência e ser suscetível à fraude em três situações principais: primeiro, os requisitos de divulgação e mensuração que sustentam a essência dos arrendamentos de financiamento podem ser mal interpretados pelos preparadores de demonstrações financeiras; em segundo lugar, a aplicação de mudanças na taxa de juros pode ser adiada para arrendamentos existentes, se houver um significativo impacto no desempenho financeiro no relatório anual, suavizando resultados para favorecer a administração; e, em terceiro lugar, a inexatidão da previsão dos analistas pode enganar os usuários das demonstrações financeiras sobre a solvência das entidades no longo prazo (Edeigba & Amenkhienan, 2017).

Os arrendamentos classificados como arrendamentos operacionais não eram divulgados no balanço patrimonial de uma empresa e, sim, na demonstração de resultados de forma semelhante a um contrato de serviço, em que a empresa reporta uma despesa com arrendamento na demonstração do resultado (tipicamente o mesmo montante em cada período do arrendamento) (Loyd, 2016). A adoção da IAS 17 poderia causar então distorções nos índices financeiros e causar falsas impressões sobre a saúde financeira da empresa percebida por investidores e credores. Em um exemplo simples, uma empresa que apresentasse um risco maior ou dificuldades para contrair financiamentos poderia recorrer a arrendamentos operacionais e mascarar seu risco de falência e taxas de crescimento.

Examinando tal situação sob a ótica da estrutura de capital, Cornaggia, Franzen e Simin (2013) afirmam que as empresas se esforçam para minimizar impostos e custos de financiamento. Então, quando se permite um financiamento OBS (*off balance sheet*), a administração tende a distorcer informações financeiras. Por esse motivo, pode haver uma propensão para que empresas com relatórios financeiros de baixa qualidade e índices financeiros piores tendam a utilizar o arrendamento operacional como fonte de financiamento.

Além de investidores em potencial poderem ser enganados, manipulação dos requisitos regulamentares impostos pela IAS 17 atinge clientes, fornecedores, funcionários e outras partes interessadas que baseiam decisões de contratação de longo prazo sobre a saúde financeira percebida (Cornaggia, Franzen & Simin, 2013). Na medida em que as contrapartes não avaliam corretamente o risco financeiro, a empresa se beneficia de suas informações assimétricas na contratação.

Outro argumento é que a IAS 17 permite que as empresas, além de terem preferências por arrendamentos operacionais, tendam a informar o financeiro como operacional, mesmo que, na essência, eles sejam classificados como financeiros ou ainda caracterizem um contrato de prestação de serviços comum, que não cabe na definição de *leasing*, de acordo com a norma (Sacarin, 2017; Edeigba & Amenkhienan, 2017). Por isso a nova norma propõe enfatizar o uso do ativo em sua essência ao em vez da forma jurídica de classificação.

Sabe-se que o *leasing* operacional dá à empresa uma melhor capacidade e taxa de endividamento e isso também poderia levar as empresas a escolherem o arrendamento operacional, evitando assim as regras Fasb e seus *Bright-line rules* (demarcação de percentuais de vida útil, transferência de risco e outros), que determinam quando o arrendamento está caracterizado como *leasing* financeiro e deverá ser registrado no balanço. A necessidade de um padrão internacional, como a nova regra de arrendamento das IFRS, evita a disseminação de diferentes métodos contábeis, resultando em uma melhor comparabilidade das demonstrações financeiras e reduzindo assim as disparidades nos relatórios (Cornaggia, Franzen & Simin, 2013).

A preocupação em melhorar as divulgações e demonstrações contábeis continuou crescendo, e outros órgãos como a Comissão de valores Mobiliários dos Estados Unidos (*Securities and Exchange Commission - SEC*) manifestou sua preocupação com a falta de transparência de informações sobre obrigações de arrendamento, reiterando preocupações já expressas por investidores e outros. O documento *Basis for conclusions* (IFRS, 2016b) traz estas considerações sobre a falta de transparência e da falta de atenção às necessidades de usuários de demonstrações financeiras. Após analisar as cartas comentários enviadas por países do mundo inteiro, o IASB constatou que muitos usuários ajustavam demonstrações financeiras de um arrendatário para capitalizar arrendamentos operacionais porque, na visão deles, o financiamento e os ativos fornecidos por arrendamentos deveriam estar refletidos na demonstração da posição financeira (IFRS, 2016b).

As cartas-comentários também evidenciam que alguns usuários das demonstrações tentavam estimar o valor presente de pagamentos futuros de arrendamento para ter uma visão mais realista da situação da empresa. Entretanto, devido às informações limitadas que estavam disponíveis nas notas explicativas, muitos utilizavam técnicas de aproximação para estimar a alavancagem total e o capital empregado nas operações, enquanto outros usuários eram incapazes de fazer ajustes. Com isso, essas diferentes abordagens criavam informações assimétricas no mercado (IFRS, 2016b).

Cada vez mais, o IASB constatava a ineficiência do modelo vigente por meio de suas pesquisas e consultas, que acabou sendo usado de forma incorreta pelas empresas. As estatísticas revelavam montantes relevantes de arrendamentos não registrados e os investidores demonstravam sua insatisfação. Os argumentos contra a IAS 17 foram ressaltados nesse tópico a fim de descrever o cenário de mudanças em que a IFRS 16 foi criada, para então discutir os desafios e mudanças propostos por ela.

3. IFRS 16 e Mudanças Propostas

A IFRS 16 mantém, em grande parte, a definição de arrendamento da IAS 17, mas altera as orientações sobre como para aplicá-lo. Este refinamento na forma de contabilização foi necessário para remover a prática de itens OBS para o arrendamento operacional e para distinguir melhor um arrendamento de um contrato de serviço (Sacarin, 2017).

Outra medida que também facilitará a aplicação e diminuirá o custo para as empresas é que a nova norma e sua definição só se aplicará a novos contratos de arrendamento (a partir de janeiro de 2019). Portanto, não é necessário que as empresas reavaliem seus contratos existentes para fazer a transição. A nova abordagem contábil do arrendatário implica o reconhecimento de dois itens principais em decorrência do contrato, que envolve: um ativo de “direito de uso” (*right-of-use*) e um passivo de arrendamento.

Em comparação com outras normas, a IFRS 16 é semelhante à ASC 842 (FASB *Accounting Coding Standards* - ASC), emitida em 25 de fevereiro de 2016. A diferença entre as normas é que a IFRS 16 reconhece apenas um único modelo para todas os contratos de arrendamento, enquanto ASC 842 reconhece dois modelos, ainda dependendo se o arrendamento é financeiro ou operacional. No caso de *leasing* operacional, os passivos e ativos serão medidos em uma base linear e, para os arrendamentos financeiros, será a mesma classificação e procedimentos que a IFRS 16.

3.1 Cenário de transição internacional

O IASB e outros órgãos, como as empresas de auditoria, grupos econômicos como a União Europeia, e analistas financeiros estão preocupados sobre como as empresas farão essa transição e como o mercado financeiro será afetado. Conforme discutido, o principal impacto da IFRS 16 será reconhecer ativos e passivos antes mantidos OBS referentes a operações de *leasing* operacional.

Um estudo realizado pela *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG, 2017) simulou esses efeitos nas empresas registradas em seu território. Considerando as limitações inerentes à natureza dessa simulação, esse estudo revelou que os passivos totais decorrentes de *leasing* operacionais correspondem a cerca de 516 bilhões de euros, representando 15% do total da dívida média dos arrendatários (excluindo as instituições financeiras). Se considerados apenas os três setores em que é mais comum o uso do arrendamento operacional (linhas aéreas, varejo e viagens e lazer), esse número sobe para 40% da dívida total. O valor do ativo de uso de direito de uso (ROU) para os arrendatários na simulação é de 551 bilhões de euros, representando 15% do valor contábil líquido total (EFRAG, 2017).

O IASB também levantou informações sobre os efeitos prováveis de novas normas por meio de consultas de exposições de propostas e de suas análises e consultas com partes interessadas por meio de atividades de divulgação (IFRS, 2016a). No geral, este documento reconhece a dificuldade de aplicação da norma, mas enfatiza que os benefícios com sua adoção serão amplamente maiores que os custos. O IASB recomenda ainda que todas as empresas que seguem o padrão IFRS comecem a analisar os impactos que a adoção da norma irá causar. A adoção antecipada é permitida para empresas que adotem, simultaneamente, a IFRS 15 – Receitas de contratos com clientes.

Para antecipar a adesão à norma, as empresas podem escolher entre aplicar a nova definição de contrato de arrendamento para todos os seus contratos, ou aplicar um “expediente prático”, mantendo a sua avaliação anterior sobre quais contratos são ou contêm arrendamento (IASB, 2016). A opção do expediente prático reduz o custo da norma, mas também reduz a comparabilidade entre as empresas.

Lloyd (2016) afirma que, em resposta às preocupações expressas sobre o custo e complexidade (e, em particular, os custos de aplicar os requisitos da norma para grandes volumes de itens considerados de “pequenos valores”), a IFRS 16 não exige que um locatário reconheça ativos e passivos para (a) arrendamentos de 12 meses ou menos (arrendamentos de curto prazo), e (b) arrendamentos de itens de baixo valor (como computadores e móveis de escritório ou outros itens com valor inferior a US\$5.000). Se essa isenção é aplicada, então a despesa de aluguel é reconhecida na demonstração do resultado.

Segundo o *Bases for conclusions* (IFRS, 2016b), a decisão de isenção para curto prazo e baixo valor está relacionada às consequências econômicas de um arrendamento de curto prazo para um arrendador. Considera-se haver um desincentivo econômico para arrendadores concederem arrendamentos com prazos mais curtos, porque a redução do prazo do arrendamento aumentaria o risco associado à participação residual de um arrendador no ativo subjacente.

O IASB optou por não exigir abordagem retrospectiva obrigatória, pois sabia que seria praticamente impossível para algumas empresas. A equipe do IASB conduziu uma consulta sobre a vigência e verificou que a maioria das empresas precisaria de dois a três anos para implementar a nova norma, e que a maioria das empresas preferiu adotar a IFRS 16 depois da IFRS 15, embora alguns quisessem adotá-las ao mesmo tempo. Os usuários e preparadores das demonstrações reclamam de tantas mudanças iminentes (Instrumentos financeiros e receitas terão efeito a partir de 2018, e a IFRS 15, a partir de 2019).

Faltando um ano para adoção obrigatória da norma, debater os efeitos sob aspectos macroeconômicos e considerando as características de cada setor econômico e as particularidades operacionais de cada empresa são cruciais para manter a saúde financeira dos mercados. Os investidores, analistas e acadêmicos deveriam voltar seus esforços para se prepararem para o máximo de impactos possíveis que a norma pode causar. Além desse aspecto, deve-se pensar também se o aumento na subjetividade dos parâmetros, inserção de conceitos como relativa certeza e preço simbólico, daria maior margem para manipulação de resultados e qual o impacto disso para a informação contábil.

3.2 Contexto brasileiro e estudos correlatos

No Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) ofereceram à audiência pública conjunta a minuta do Pronunciamento Técnico CPC 06 (R2) – Operações de Arrendamento Mercantil (correspondente ao IFRS-16 - *Leasing*) com data de início em primeiro de junho de 2017 e data final dia 31 de agosto de 2017, com contribuições e alterações pouco significantes (apenas uma sugestão reportada) em relação à norma IFRS 16. Além de substituir as normas de arrendamento existentes, incluindo o CPC 06 (IAS 17) Operações de Arrendamento Mercantil, a IFRS 16 traz alterações também para os ICPC 03 (*International Financial Reporting Interpretations Committee - IFRIC 4 Standing Interpretations Committee SIC 15 e SIC 27*), que tratam aspectos complementares das operações de arrendamento mercantil (KPMG, 2017). –

Apesar de já ter divulgado o pronunciamento, ainda são poucos os estudos que se propuseram a investigar como o país sofrerá com o impacto dos reconhecimentos dos ativos e passivos em conformidade com a IFRS 16. No ambiente brasileiro, onde normas tributárias e regulatórias são essenciais na mensuração dos impactos deste novo CPC, desde 2014 foi publicada a Lei n.º 12.973, que estabeleceu o tratamento tributários das alterações contábeis ocorridas em razão da convergência das normas brasileiras aos padrões internacionais (RBF, 2017). Entretanto, como o CPC 06 R2 entrou em vigor após essa lei, os critérios contábeis alterados dependem da Receita Federal do Brasil (RFB) e suas Instruções Normativas para disciplinar os ajustes a serem efetuados na base de cálculo dos tributos federais para garantir a neutralidade tributária.

Sobre essa regulação, a Instrução Normativa (IN) RFB n.º 1700, de 14 de março de 2017, dispõe sobre a apuração de Imposto de Renda e Contribuição Social para as empresas optantes pelos regimes de Lucro Real, Presumido e Arbitrado, impondo regras gerais de isenção e imunidades, contribuintes obrigados. Além disso, regulamenta a aplicação prática dos ajustes tributários das normas internacionais de contabilidade e do CPC, dispondo em seus anexos sobre os procedimentos adequados para anular os efeitos desses atos sobre a apuração dos tributos federais (RFB, 2017).

Seguindo o mesmo propósito da IN 1700, outras regulações foram editadas: a IN RFB n.º 1753, de 30 de outubro de 2017, e a IN n.º 1771, de 26 de dezembro de 2017. Esta última trata do Pronunciamento Técnico n.º 47 (Receita de Contrato com Clientes), divulgado em 22 de dezembro de 2016, pelo CPC 47, em que foram identificados novos métodos e critérios contábeis com relevantes alterações na mensuração e reconhecimento contábil das receitas. Nesta última atualização, é importante lembrar que, apesar de a IN 1771 ser posterior à aprovação e divulgação do conteúdo do CPC 06 R2, não houve menção às suas alterações, carecendo ainda de regulamentação por parte da RFB.

Os estudos acadêmicos que abordam o impacto do CPC 06 e seus novos critérios ainda são escassos no Brasil. A pesquisa de Moura (2017) buscou identificar o grau de evidenciação do arrendamento mercantil por parte das empresas listadas no Ibovespa, a partir das alterações na norma contábil, verificando os requisitos de divulgação pela IAS 17 e pela IFRS 16, analisando as demonstrações financeiras de 17 empresas listadas no Ibovespa, para verificar se alguma já apresenta em seus resultados trimestrais traços de evidenciação do arrendamento segundo a norma proposta para entrar em vigor em janeiro de 2019 (CPC 06-R2). Os resultados demonstram que o percentual de evidenciação de acordo com a nova norma ainda é baixo (uma média de 40% das empresas selecionadas) (Moura, 2017).

Arroziom Gonzales & Silva (2016) estudaram as alterações nos indicadores financeiros das companhias dos setores de atacado e varejo, decorrentes da nova contabilização do arrendamento mercantil operacional das companhias listadas na bolsa de valores brasileira B3, constatando que *leasing* produz efeitos sobre a liquidez, sobre o endividamento e também sobre a alavancagem operacional. Cabe lembrar que alguns estudos no Brasil já verificaram os impactos na estrutura de ativos e passivos e nos indicadores financeiros, antes mesmo de a IFRS 16 ser publicada (Barbosa, Barros, Niyama & Souza, 2011; Gallon, Crippa, Gois & Luca, 2012).

Desde a promessa de mudanças pelo *Exposure Draft* 2010/09 (ED), alguns autores como Batista & Formigoni, (2013) e Martins, Silva Filho, Girão e Niyama (2013), empregam a metodologia de simulação das propostas contidas no ED com o intuito de verificar se as mudanças previstas podem causar diferenças significativas nos indicadores testados. As evidências apontam que, no ano de 2011, um montante de R\$3,8 bilhões, referente a contratos de *leasing* operacional, não transitou pelo Balanço Patrimonial das respectivas empresas brasileiras, e que, em média, as empresas da amostra possuem contratos de *leasing* operacional a pagar equivalente a 18,46% do capital próprio e 16,14% do capital de terceiros (Martins et al., 2013).

Simulações semelhantes foram analisadas na Austrália por Xu, Davidson e Cheong (2017), com intuito de calcular os impactos da norma local correlata a IFRS 16 (corresponde a AASB 16 na Austrália), constatando que a norma tem impacto econômico mais forte para as empresas do setor industrial e que a mudança no valor contábil do patrimônio líquido que ocorre como resultado de capitalização dos arrendamentos operacionais é relevante para determinar o valor de mercado das ações, no entanto, as mudanças no resultado das empresas não afetam materialmente o valor de mercado destas (retornos). Do ponto

de vista da melhoria da transparência das informações para decisões de investimento, o estudo forneceu a primeira evidência australiana sobre o impacto da adoção do novo padrão. Os autores acreditam que o método de direito de uso aplicado na IFRS 16 é consistente com a presente estrutura conceitual e garante que as operações de arrendamento mercantil sejam fielmente incorporadas nas demonstrações financeiras, aumentando a transparência das práticas contábeis e reduzindo a capacidade de manipulação de dados (Xu, Davidson & Cheong, 2017).

De forma mais ampla, Akbulut (2017) se concentrou nos estudos internacionais que avaliaram as mudanças na contabilização em decorrência da adoção da IFRS 16. Foram selecionados 12 estudos como amostra da revisão de literatura, publicados em revistas de alto fator de impacto, como o *Journal of Accountancy*, *Accounting and Business Research*, *Accounting Horizons*, and *Journal of Accounting Research*, no período entre 2000 e 2015. A diversidade desses estudos acadêmicos, que tiveram por objeto diferentes amostras, revelam que as suposições sobre as variações na taxa de juros, vida útil remanescente, vida útil total, variabilidade dos ativos arrendados, prazo de locação e índices contábeis e financeiros variam de acordo com os setores e países analisados, e que não há consenso quanto ao que mudará com a adoção da nova norma. Os resultados dessas pesquisas acadêmicas mostram que não há acordo.

As estatísticas da Associação Brasileira das Empresas de Leasing (Abel) revelam que até abril de 2018 os contratos de *leasing* no Brasil, distribuídos de acordo com o objeto arrendado se concentram em 39,70% de máquinas e equipamentos, 26,85% de veículos e afins e 13,97% de aeronaves (ABEL, 2018). A Abel também revela que os 184.249 contratos vigentes registrados na associação somam um valor presente R\$11.198.113.807 (Abel, 2018). Diante desses dados, serão necessárias pesquisas que realizem uma análise sobre a qualidade da informação e a quantidade de evidenciação contábil após a norma, comparando os impactos impostos pelo CPC 06 RS nos demonstrativos contábeis e nos indicadores econômico-financeiros, como EBTIDA, Lucro Líquido, Retorno sobre o Patrimônio Líquido, Lucro Operacional e Índice de Liquidez.

4. Principais Desafios e Impactos

A IFRS 16 foi editada com um prazo de dois anos implementá-las. O IASB (2016) afirma conceder esse prazo para que os custos de implementação possam ser espalhados ao longo do tempo, e talvez evitados por completo. Os custos de implementação para os credores e arrendadores tendem a ser muito inferiores aos dos arrendatários.

4.1 Desafios na arrendatária

Para os arrendatários, a implementação do sistema de Tecnologia da Informação e Contabilidade representa cerca de 90% do total custos de conformidade para aderência ao novo padrão (Efrag, 2017). Um estudo feito pela Efrag (2017) espera que os principais custos se relacionem com a análise dos contratos existentes, com a compra de sistemas de Tecnologia de Informações adicionais e possíveis mudanças nos processos contábeis. Estes custos variam entre as empresas e entre os setores econômicos. Se o portfólio de arrendamento contiver ativos diferentes e/ou termos e condições variantes, as empresas gastariam mais tempo e recursos (Efrag, 2017).

O ponto positivo é que o objetivo desses custos iniciais com a mudança é alcançar a automação de processos, ou seja, tendem a promover um menor custo contínuo incremental ao longo do tempo. Além desses custos, de acordo com a proposta IFRS 16, os arrendamentos operacionais, que antes eram considerados como despesas, seriam relatados como depreciação e despesa de juros. Como resultado os custos operacionais da empresa cairiam e o EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation And Amortization*, que traduzido literalmente para o português significa: “Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização”) aumentaria (IFRS 2016a).

O denominado “*On/Off balance sheet test*” é o teste que diferencia se um contrato faz, ou não, parte do balanço. Representa o abandono material da ideia da contabilização diferente para *leasing* operacional e *leasing* financeiro (IFRS, 2016). A partir dos preceitos da IFRS 16, se um contrato for identificado como *leasing*, ele segue um único modelo de arrendamento, semelhante ao que a norma IAS 17 aplicava para o *leasing* financeiro.

Na interpretação da KPMG (2017) sobre a norma, verifica-se um passo a passo em que três pré-requisitos devem ser cumpridos simultaneamente para que um contrato seja caracterizado como sendo ou contendo um arrendamento mercantil. Esse seria o teste inicial para aplicar as regras da IFRS 16. Os requisitos seriam que o contrato deve possuir: um ativo identificado; transferência dos benefícios econômicos para a arrendatária e a arrendatária gerenciar o uso desse ativo.

Em primeiro lugar, para ser considerado um “ativo identificado” o bem objeto de arrendamento deve ser explicitamente especificado em um contrato ou implicitamente especificado no momento em que for disponibilizado para uso pelo arrendatário. Isso pode ocorrer de duas formas: quando puder ser fisicamente separada ou quando representar substancialmente a capacidade total do ativo (KPMG, 2017; IFRS, 2016).

Em segundo lugar, a transferência dos benefícios econômicos - essa consideração é tida como um ponto crucial da nova norma. Sob esse aspecto, serão separados os contratos de *leasing* das simples prestações de serviços, em que o bem não é transferido substancialmente para arrendatária, e em que os benefícios econômicos não são por ela desfrutados conforme queira. Por exemplo, se o arrendador tiver o poder substantivo para substituir um ativo identificado durante o prazo de arrendamento, a entidade não tem controle sob o ativo, o que não configura um contrato de *leasing*. Um direito de substituição é considerado substantivo quando o arrendador tem a capacidade prática de substituir o ativo ou quando puder beneficiar-se economicamente da sua capacidade de tirar proveito desse direito de substituição (KPMG, 2017).

Por último, o pré-requisito de a arrendatária ter o direito de gerenciar o uso de um ativo identificado quando ocorre, quando esta tem o direito de como gerir e com que finalidade, o ativo será utilizado durante todo o período do contrato e quando as decisões relevantes para o uso são predeterminadas no contrato (sem que o arrendador tenha direito de alterar essas decisões). Satisfeitas essas três etapas, o contrato é identificado como *leasing* e então passam-se aspectos da mensuração inicial e subsequente dos ativos e passivos financeiros decorrentes do contrato.

A PWC (2016) ressalta que este requisito da IFRS 16 para separar componentes de arrendamento e não arrendamento e atribuir a consideração a componentes separados exigirá julgamento de gerenciamento ao identificar esses componentes e aplicar estimativas para determinar os preços observáveis. Os arrendatários podem atualmente ainda não dispor de todos os dados necessários para separar os elementos de arrendamento e de não arrendamento.

Os reflexos do reconhecimento de ativos e passivos na demonstração de posição financeira são acompanhados pelo reconhecimento da despesa de depreciação e de juros na demonstração de desempenho financeiro e tem reflexos na Demonstração de Fluxos de Caixa e de resultados abrangentes (IFRS, 2016a). O modelo contábil do arrendatário define a forma de mensuração inicial e subsequente dos ativos e passivos ao longo dos períodos e possui particularidades que os preparadores das demonstrações devem estar atentos, a começar pelo prazo de arrendamento.

Para definir o prazo de arrendamento, os preparadores das demonstrações contam com um certo grau de subjetividade para determiná-lo. A norma remete que uma entidade determinará o prazo do arrendamento como o prazo não cancelável de contrato, juntamente com: os períodos cobertos por uma opção de prorrogar o arrendamento, se o arrendatário estiver **razoavelmente** certo de exercer essa opção; e os períodos cobertos por uma opção de rescindir o arrendamento, se o arrendatário estiver **razoavelmente** certo de não exercer essa opção (IFRS, 2016).

Sobre essa razoável certeza, é esclarecido no documento *Bases for Conclusions* (IFRS, 2016b) que se devem considerar fatos e circunstâncias relevantes que levem a arrendatária a perceber que o prazo pode se estender, ou não, avaliando o custo-benefício de não prorrogar o prazo de arrendamento. São exemplos de fatos relevantes a serem considerados: o custo das penalidades de rescisão; custos de devolução do bem (remoção e transporte); existência de benfeitorias; especificidade do ativo (possibilidade de não haver o mesmo bem disponível no mercado); e taxa de mercado em comparação. Esses fatores devem ser considerados e comparados com as outras opções que a entidade dispõe.

Todos os passivos de locação devem ser mensurados com referência a uma estimativa do prazo da locação, que inclui períodos de arrendamento opcionais quando uma entidade é razoavelmente certa para exercer uma opção para prorrogar (ou não encerrar) um contrato de arrendamento. Um modelo de “direito de uso” substitui o modelo “riscos e recompensas”; os arrendatários são obrigados a reconhecer um ativo e passivo no início de um contrato de arrendamento (PWC, 2016).

Uma vez determinado o prazo do contrato para a contabilização do arrendamento, a mensuração inicial do ativo de direito de uso ao custo é feita considerando (a partir do) o passivo de arrendamento com ajustes para quaisquer rendas pré-pagas, incentivos de arrendamento recebidos e custos diretos iniciais incorridos (IFRS, 2016).

É correto dizer, então, que o primeiro passo é mensurar o passivo de arrendamento, na data de início (data em que o ativo é disponibilizado para uso). Um arrendatário mensurará o passivo de arrendamento ao valor presente dos pagamentos do arrendamento que não são efetuados nessa data (IFRS, 2016). Os pagamentos do arrendamento serão descontados usando a taxa de juros implícita no arrendamento, se essa taxa puder ser determinada imediatamente. Se essa taxa não puder ser determinada imediatamente, o arrendatário utilizará a taxa incremental sobre empréstimo do arrendatário (IFRS, 2016).

Na data de início, os pagamentos do arrendamento incluídos na mensuração do passivo de arrendamento compreendem os seguintes pagamentos para o direito de usar o ativo subjacente durante o prazo do arrendamento que não são efetuados na data de início: (a) pagamentos fixos (incluindo pagamentos fixos na essência, que são variáveis no nome, mas tem um pagamento mínimo obrigatório), menos quaisquer incentivos de arrendamento a receber; (b) pagamentos variáveis de arrendamento que dependem de um índice ou de uma taxa, inicialmente mensurados utilizando o índice ou a taxa da data de início); (c) valores que se espera que sejam pagos pelo arrendatário de acordo com as garantias de valor residual; (d) o preço de exercício de uma opção de compra se o arrendatário estiver razoavelmente certo de exercer essa opção; e (e) pagamentos de multas por rescisão do arrendamento, se o prazo do arrendamento refletir o arrendatário exercendo uma opção de rescindir o arrendamento (IFRS, 2016).

Os pagamentos de arrendamento variável precisarão ser incluídos na mensuração de ativos e passivos de arrendamento quando estes dependerem de um índice ou de uma taxa ou de substância sejam pagamentos fixos. Um locatário deve reavaliar os pagamentos de arrendamento variável que dependem de um índice ou uma taxa quando o locatário remeta o passivo da locação por outros motivos (por exemplo, devido a uma nova avaliação do prazo da locação) e quando há uma mudança nos fluxos de caixa resultantes de uma alteração no índice de referência ou taxa (ou seja, quando um ajuste para os pagamentos de locação entrar em vigor). Os arrendatários devem reavaliar o prazo de arrendamento somente após a ocorrência de um evento significativo ou uma mudança significativa nas circunstâncias que estão sob o controle do arrendatário (PWC, 2016).

Depois do reconhecimento inicial, a norma trata da mensuração subsequente, em que o passivo é reconhecido pelo custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. A IFRS (2016b), após analisar sugestões das cartas-comentários, ressalta que o motivo pelo qual o valor justo não é usado na mensuração subsequente é a alta complexidade e custo de avaliação, além de diminuir a comparabilidade (nesse caso). Existe ainda o caso de repactuação do passivo (mudanças nos pagamentos), que pode ocorrer de três formas: com alteração dos pagamentos como resultado de uma modificação na taxa de juro variável, com alteração no prazo do arrendamento ou alteração da avaliação do exercício de opção de compra (KPMG, 2017).

Outro ponto que gerou bastante discussão entre os preparadores de demonstrações contábeis foi a questão dos pagamentos variáveis, em que alguns sugeriram que seria extremamente difícil, em muitos casos, estimar os pagamentos variáveis de arrendamento se os valores dependessem de vendas futuras ou uso do ativo subjacente e que essas estimativas estariam sujeitas a um elevado nível de incerteza de mensuração. Muitos expressaram uma visão de que, devido ao volume de julgamento envolvido, o custo de incluir pagamentos variáveis de arrendamento e pagamentos a serem efetuados durante os períodos opcionais na mensuração de ativos de arrendamento e passivos de arrendamento superaria o benefício para os usuários de demonstrações financeiras (IFRS, 2016b).

Seguindo este mesmo raciocínio de mensuração subsequente de passivos, geralmente, o arrendatário avalia o ativo pelo valor de custo menos a depreciação e perdas por valor recuperável dos ativos; sempre que há uma remensuração no passivo, o valor do ativo de direito de uso sofre modificações (IFRS, 2016). Existem duas situações em que a base de mensuração do ativo pode ser alterada: se um ativo de direito de uso se enquadra na definição de propriedade para investimento (IAS 40), é avaliado a valor justo ou se a entidade aplica a reavaliação para uma classe de ativo imobilizado e o direito de uso se inclui nessa classe, também deve sofrer remensuração.

O reconhecimento de um ativo no balanço da arrendatária traz consigo a necessidade de depreciação do bem. A regra para depreciação segue o modelo da IAS 16 e conseqüentemente reflete o padrão em que os benefícios econômicos são consumidos. A particularidade para o caso dos arrendamentos é saber qual o período de depreciação, que pode variar de acordo com dois fatores: se a propriedade é transferida para o arrendatário ou se este tem razoável certeza de que vai exercer a opção de compra. Então o período de depreciação será a vida útil do ativo subjacente. Porém, se não houver transferência de propriedade, o período de depreciação pode ser a vida útil do ativo ou o período de arrendamento, dos dois o menor (IFRS, 2016b).

4.2 Desafios na arrendadora

Como já foi dito, a contabilidade do arrendador permanece similar ao IAS 17, em que um arrendador classifica um arrendamento como financeiro ou operacional. O conceito aplicado também segue a mesma lógica em que arrendamentos que transferem todos os riscos e benefícios são arrendamentos financeiros, e todos os outros que não se encaixam nessa transferência de risco são operacionais.

A principal diferença entre os dois modelos é que, nas modalidades de *leasing* operacional, o arrendador continua a reconhecer o ativo subjacente e não reconhece um ativo financeiro pelo seu direito de receber pagamentos do arrendamento. Diferentemente do modelo contábil do arrendatário, em que há subjetividade desde o momento de reconhecer os contratos que são, ou não, *leasing*, avaliar o prazo do contrato e definir a taxa, os arrendadores não alteram suas avaliações iniciais do prazo de arrendamento e das opções de compra. Arrendadores e Arrendatários usam a mesma orientação para determinar o prazo sobre a razoável certeza de opções de compra. O problema é que diferente dos arrendatários, os arrendadores não alteram o prazo.

Demonstração Contábil	Arrendamento Financeiro	Arrendamento Operacional
Posição Financeira	<ul style="list-style-type: none"> • Desreconhecer o ativo subjacente • Reconhecer um recebível de arrendamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Continua a apresentar o ativo subjacente • Adiciona custos diretos relativos ao arrendamento para o valor do ativo subjacente
Desempenho Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhece a receita financeira com base na taxa efetiva; • Receita com base no menor entre o valor justo do ativo e o valor presente do arrendamento. • Custo de venda com base no valor contábil do ativo menos o valor presente do valor residual não garantido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a receita do arrendamento durante o prazo do arrendamento, em base linear. • Reconhecer as despesas relacionadas com o ativo – Depreciação

Quadro 1. Duplo modelo contábil do arrendador e seus reflexos nas demonstrações

Fonte: elaborado pelos autores com base na IFRS (2016).

Quanto aos requisitos de divulgação, a norma também traz aumento substancial da quantidade de informações divulgadas pelos arrendadores. Nesse caso, o modelo de divulgação permanece segregado de acordo com a modalidade de *leasing*. Para arrendamentos operacionais, os arrendadores divulgarão: Receita de arrendamento relativa aos pagamentos variáveis que não dependem de um índice ou uma taxa; Análise detalhada dos vencimentos e divulgações referentes a reavaliação dos ativos. Para arrendamentos financeiros, os requisitos são maiores: Lucro ou prejuízo na venda; Receita Financeira no Investimento líquido; Receita financeira de arrendamento dos pagamentos variáveis; Alterações significativas no valor contábil do investimento e análise dos vencimentos dos pagamentos a receber.

5. Discussão sobre as Mudanças e Desafios da IFRS 16 à Luz da Primazia da Essência sobre a Forma

Na nova estrutura conceitual que está prevista para ser lançada em 2018, a primazia da essência sobre a forma foi retirada da condição de componente separado da representação fidedigna, por ser considerado uma redundância (IFRS, 2015). Apesar de não ser um componente explicitado de forma separada, a representação pela forma legal que difira da substância econômica não pode resultar em representação fidedigna. Assim, essência sobre a forma continua bandeira insubstituível nas normas do IASB, pois, dentro da representação fidedigna está implícito que há informações sobre a essência de um fenômeno econômico em vez informações sobre seus aspectos legais e seu formato jurídico (IFRS, 2015).

Esse reconhecimento da prevalência da essência contábil sobre a forma jurídica é de grande importância para a Contabilidade como ciência, pois significa que o IASB reconhece expressamente que as normas contábeis devem ser subordinadas aos princípios da representação verdadeira e apropriada (*true and fair view*), da primazia da essência sobre a forma e da representação da realidade econômica seja verdadeira e apropriada (Iudícibus & Martins, 2015). Isso significa que a realidade econômica deve estar refletida nas demonstrações contábeis de forma tão compulsória que, mesmo no caso de conflito com as normas emitidas, a preponderância deve ser da representação adequada, para que o objetivo de levar informações úteis aos usuários seja atingido (Iudícibus & Martins, 2015).

Apesar de ao longo de suas edições e correções, a IAS 17 ter sido considerada pela literatura como uma das normas contábeis que mais exigia julgamento profissional, também foi considerada o primeiro padrão aplicando os princípios da essência sobre a forma, representando um grande avanço para a Contabilidade (Edeigba & Amenkhienan, 2017). No entanto, esse avanço foi ofuscado quando algumas entidades fizeram aplicação incorreta da norma, o que podia ser interpretado como elementos potenciais de fraude corporativa.

Para superar essas deficiências, as mudanças propostas pela IFRS 16 fazem com que todas as operações de *leasing*, seja operacional ou financeiro, sejam reconhecidas no ativo das arrendatárias. Para as arrendadoras, a IFRS 16 mantém a forma de contabilização anterior, reconhecendo o ativo apenas nas operações de *leasing* operacional. Essa linha de raciocínio provoca a reflexão sobre o conceito de prevalência da essência sobre a forma jurídica, e é colocada pelo IASB como mais adequada para os conceitos estabelecidos na estrutura conceitual do IASB, proposta em 2015 e que deverá entrar em vigor a partir de 2018.

O IASB define um ativo em sua estrutura conceitual como um “recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados, e do qual se espera que benefícios econômicos futuros fluam para a entidade” (IFRS, 2015). Com base nessa definição, conclui-se que um direito do arrendatário de usar um ativo subjacente atende à definição de um ativo por dois motivos essenciais: primeiro, o arrendatário controla o direito de usar o ativo subjacente durante todo o prazo do arrendamento e há de se considerar ainda o fato de o arrendatário ter a capacidade de determinar a forma de utilizar o ativo subjacente (IFRS, 2016b). Por convenções contratuais, em quaisquer das modalidades de *leasing*, uma vez que o ativo seja disponibilizado para uso pelo arrendatário, o arrendador é incapaz de recuperar ou de outro modo usar o ativo subjacente para suas próprias finalidades durante o prazo do arrendamento, apesar de ser o proprietário legal do ativo subjacente. Quanto aos benefícios econômicos, sabe-se que o direito de uso também os transfere para a arrendatária (IFRS, 2016b).

O “direito de uso” e o passivo de arrendamento representam os principais itens patrimoniais reconhecidos trazem consigo a subjetividade e o desafio para os profissionais da contabilidade, que terão que compreender a amplitude e essência da norma que se baseia mais em princípios do que em regras, e deixa claro na essência que o que deve ser levado em consideração é o conceito de ativo e, não, o direito de propriedade. Além disso, um dos principais pontos mencionados a favor da norma é que a existência de dois modelos contábeis diferentes para arrendamentos, em que ativos e passivos associados a arrendamentos não eram reconhecidos para arrendamentos operacionais, mas eram reconhecidos para arrendamentos financeiros, significava que transações que eram economicamente similares poderiam ser contabilizadas de forma muito diferente (IFRS, 2016b).

Apesar de se encaixar na definição de ativo da atual estrutura conceitual, é preciso lançar questionamentos sobre o impacto da nova norma sobre características contábeis como a confiabilidade, comparabilidade, uniformidade e verificabilidade. Aumentar o julgamento e estabelecer um desequilíbrio na simetria entre os balanços (causada pelo mesmo bem-estar contabilizado concomitantemente em balanços de duas empresas, com valores e prazos possivelmente diferentes) não prejudicaria a representação fidedigna e a relevância das demonstrações contábeis?

De acordo com as cartas comentários analisadas no *Basis for conclusions*, os usuários estão preocupados com a inconsistência de um modelo duplo para os arrendadores e um modelo único para os arrendatários. Isso pode ser percebido quando um arrendatário reconhece um ativo de direito de uso e um passivo e o arrendador continua a reconhecer o ativo subjacente e não reconhece nenhum ativo financeiro pelo direito de receber os pagamentos (KPMG, 2017).

Sobre essa falta de simetria gerada nos balanços da arrendatária e da arrendadora, pode-se afirmar com base na análise da seção intitulada “Opiniões Divergentes”, do *Basis for Conclusions*, que foi o ponto mais citado pelos usuários nas cartas comentários. A opinião da maioria dos comentaristas afirma que “um arrendador deveria reconhecer um recebível de arrendamento e um ativo residual para todos os arrendamentos para os quais um arrendatário reconhece um passivo de arrendamento e um ativo de direito de uso”. Acredita-se também que “é conceitualmente inconsistente exigir um único modelo de contabilização para arrendatários ao mesmo tempo em que se mantém um modelo duplo de contabilização para arrendadores” (IFRS, 2016b). Todavia, há de se discutir também que, na medida em que as locações operacionais que dizem respeito a arrendamentos de curto prazo e de baixo valor também satisfazem ao conceito de ativo, deveriam ser reconhecidos pelo mesmo motivo, alegando os mesmos benefícios.

Ao analisar a proposta do IASB em relação à IFRS 16, Biondi, Bloomfield, Glover, James e Ohlson (2011) ressalta que a norma falha em não estabelecer que o arrendador reclassifique o ativo arrendado como um ativo financeiro (ou recebível), uma vez que o bem não está mais sob o controle do arrendador. Recomendando isto, os autores baseiam-se na ideia de simetria, considerando que a transferência de controle de um ativo para um arrendatário implicaria necessariamente a disposição de controle e benefícios econômicos por parte do arrendador. Esta simetria é necessária, principalmente quando o arrendador e arrendatário fizerem parte de balanços consolidados. A falta de simetria entre os balanços pode causar problemas ainda quando o arrendatário não reconhece a despesa de arrendamento, mas deprecia o direito relacionado a usar o ativo e ele é feito pelo arrendador, que também continua a depreciar o bem mesmo que este não permaneça sob controle da entidade (Biondi *et. al* 2011). Sendo assim, existirão problemas tanto para fins de consolidação, como de tributação.

Esta dupla contabilização de um mesmo bem em dois balanços diferentes gera então uma controvérsia para o reconhecimento de ativos, que deveria ser feito usando a mesma lógica conceitual, respeitando a representação fidedigna para o reconhecimento dos itens do balanço. Essa representação fidedigna dos elementos contábeis exige também o conceito de *True And Fair View*, que preceitua que nas demonstrações financeiras deve prevalecer uma visão verdadeira e justa da situação econômico-financeira do negócio e dos resultados, inclusive sobre os eventuais dispositivos legais e normativos (Dantas, Rodrigues, Niyama & Mendes, 2010) Por isso, ainda devem existir muitos questionamentos sobre a possibilidade de a IFRS 16 não resultar na forma mais justa da situação econômica das empresas arrendadoras, por exemplo, que continuam reconhecendo o bem arrendado, mesmo que ele não satisfaça mais o conceito de ativo e, ainda, sem reconhecer o direito de recebimento como ativo financeiro.

Analisando as cartas comentários, o IASB percebe que algumas partes interessadas estão preocupadas com o fato de que a IFRS 16 pode introduzir alguns elementos de subjetividade devido a diferenças na abordagem adotada pelos arrendatários na determinação prazo de arrendamento, e de alguns arrendatários poderem mudar a modalidade de *leasing* para curto prazo para aproveitar a isenção à norma. Sobre isso, o estudo feito pela Efrag (2017) se pronuncia afirmando que haveria um custo maior associado a esses tipos de arrendamentos, e que estes casos podem representar apenas cerca de 13% dos arrendatários que poderiam se motivar a mudar uma parte substancial de suas carteiras de *leasing* para arrendamentos de curto prazo.

Os custos únicos de conformidade com a norma devem ser tratados como um custo irrecuperável. Para o IASB (2016), os custos que envolvem criação de novos sistemas e processos contábeis, capacitação pessoal, terão de ser suficientes para desenvolver uma base contínua procedimentos para dar capacidade para que a empresa possa: identificar de forma eficaz e fidedigna quais os contratos que são ou contém *leasing*, posteriormente realizar a separação entre os componentes do arrendamento e não arrendamento (contratos de serviço), determinar o prazo de cada contrato com base no que se espera para um prazo “não cancelável”; e, por último, determinar a taxa de desconto apropriada.

Talvez o aspecto mais importante da norma seja notar que em muitas entrelinhas a IFRS 16 exige julgamento na contabilização e mensuração por parte dos arrendatários nos termos listados no parágrafo acima. Por um lado, a capacidade de aplicar algum julgamento permite às empresas aplicar as novas regras de uma maneira que melhor reflita suas próprias circunstâncias (por exemplo, em determinar um prazo que melhor reflita os benefícios econômicos do que aquele acordado contratualmente); por outro lado, as regras que exigem maior julgamento profissional podem aumentar os custos de complexidade e, consequentemente, exigir maior preparo dos contadores e do corpo técnico (Efrag, 2017).

Esse ponto negativo em relação à maior abertura para julgamento profissional gira em torno da proposta do IASB em ter normas mais baseadas em princípios do que em regras. Para alguns autores (Paulo, Carvalho & Girão, 2014; Martins *et al.* 2013; Niyama, Mota, Oliveira & Paulo, 2016) a contabilidade tem migrado para a adoção de normas baseadas em princípios, e isso representa uma tendência que vem sendo reforçada pelo IASB.

As vantagens de normas como a IFRS 16 se basearem em princípios são várias, com algumas características comuns que são notoriamente percebidas na IFRS 16: Não determinam como fazer, mas como decidir o que precisa ser feito (por exemplo, não determina expressamente quando um contrato é, ou não, um arrendamento, mas esclarece características amplas para reconhecê-lo como tal); utiliza-se do conceito *True and Fair View* (TFV) (para determinar que modalidades de arrendamento operacional ou financeira satisfazem a mesma finalidade e conceito de ativo na empresa arrendatária); busca a melhor expressão da realidade econômica e financeira, necessitando em determinados momentos utilizar estimativas no processo de mensuração e/ou evidenciação (como exemplo a determinação da taxa para estimar o passivo de arrendamento); a essência da transação ou evento econômico é preferível à forma jurídica; o profissional da contabilidade utiliza mais frequentemente o seu juízo de valor; e, maior grau de liberdade para apresentar informações (Paulo, Carvalho & Girão, 2014).

6. Considerações Finais

A principal razão para implementação da IFRS 16 é aumentar a transparência e a representação fidedigna das informações contábeis. Com objetivo de identificar os principais desafios e impactos da norma que em breve entrará em vigor, esta pesquisa fez um levantamento teórico recorrendo aos documentos publicados pelo IASB e outras pesquisas empíricas para apontar na arrendatária e na arrendadora quais as principais mudanças propostas, analisando também os possíveis custos e benefícios citados na literatura atual nacional e internacional.

Esclarecendo os motivos pelos quais a norma IAS 17 foi considerada por muitos um padrão aberto à manipulação, à falta de uniformidade e que não retrata a substância das transações, fica claro o argumento e esforço do IASB para elaborar como resultado de anos de estudo uma norma com propostas de maior transparência às informações contábeis.

Os principais desafios que a norma traz são percebidos pelas arrendatárias. O modelo único de contabilização traz consigo uma série de subjetividades que começam com o teste *On/Off balance sheet*, que traz conceitos para identificar se o contrato é ou contém *leasing*. Posteriormente, a subjetividade em identificar e separar os componentes de *leasing* dos componentes de não *leasing* de um contrato poderá ser um exercício complexo, que irá exigir mais informação a disponibilizar pelo locador, e/ou o uso de um preço base independente para a referida repartição. Assim como a determinação do prazo de arrendamento (pelo período não cancelável) e a taxa de desconto para reconhecer o passivo a valor presente.

A nível macro, o impacto da norma tem como principal consequência as mudanças nas métricas financeiras (exemplo EBTDA, ROE, ROA); novas estimativas e maior julgamento; volatilidade do balanço (ativos e passivos mais alteráveis); e mudanças nas condições contratuais e nas práticas empresariais (aquelas que se baseiam em indicadores financeiros como cláusula contratual de garantia ou para fornecer incentivos financeiros ou de remuneração para empregados).

O aumento na subjetividade da norma também representa um grande desafio, pois requer maior julgamento profissional para mensuração e reconhecimento dos arrendamentos. O argumento é que, para as regras baseadas em princípios, há uma discussão cuja tendência é priorizar as normas baseadas em princípios em razão de estas aumentarem a transparência e qualidade da informação. É nesse sentido que o IASB tem trabalhado na edição de suas novas normas (Niyama *et al.*, 2016). Apesar de ainda não ser possível a adoção antecipada da norma no Brasil, as empresas devem se preparar e investir em estratégias de adoção, estudando e considerando todos os impactos que o reconhecimento do *leasing* operacional causará em suas demonstrações contábeis.

A IFRS 16 representa então um grande passo para a contabilidade internacional, pois, considerando que os arrendamentos (com a exceção daqueles de curto prazo e baixo valor) trazem em sua essência ativos e passivos de acordo com a estrutura conceitual do IASB, reconhecê-los nas demonstrações contábeis traz uma série de benefícios. Entretanto, é necessária ainda uma reflexão sobre eventuais problemas

que a falta de simetria nos modelos do arrendador e arrendatário pode causar à contabilidade, considerando que, na essência, a mesma transação está sendo reconhecida de formas diferentes para as partes da operação, o que causa falta de comparabilidade e consistência.

Sendo assim, é preciso reconhecer o avanço da norma em se preocupar em eliminar as fraquezas da IAS 17, padrão que está sujeito às manipulações e apresenta falhas de transparência quando omite uma grande quantidade de dívidas não reportadas. Todavia, é preciso discutir também uma possível regressão da norma no que diz respeito à primazia da essência sobre a forma, que está sendo proposta na contabilização do *leasing* nas empresas arrendatárias, mas, não, das arrendadoras.

Referências

- Associação Brasileira de Leasing (Abel) (2018). Leasing: Informação sobre o setor no contexto de crédito no Brasil. Recuperado em 13 de abril, 2018, de http://www.leasingabel.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Informacoes-do-Setor-no-Contexto-do-Credito-no-Brasil_Abril_2018.pdf
- Arroziom, M. M., Gonzales, A. & Silva, F. L. (2016). Alterações nos Indicadores Financeiros das Companhias do setor de Atacado e Varejo decorrentes da Nova Contabilização do Arrendamento Mercantil Operacional. *Revista Eniac Pesquisa*, 5(2). doi: <http://dx.doi.org/10.22567/rep.v5i2.380>.
- Akbulut, D. H. (2017). The Effects of Operating Leases Capitalization on Financial Statements and Accounting Ratios: A Literature Survey. *Regional Studies on Economic Growth, Financial Economics and Management*. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-54112-9_1.
- Biondi, Y., Bloomfield, R. J., Glover, J. C., James, K. J. & Ohlson, J. A. (2011) A Perspective on the Joint IASB/FASB Exposure Draft on Accounting for Leases. *Accounting Horizons*, 25(4), pp. 861-871. doi: <https://doi.org/10.2308/acch-50048>.
- Batista, E. B. O & Formigon, I. H. (2013). Arrendamento mercantil operacional: as mudanças propostas pelos organismos internacionais e seus efeitos nas empresas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 1(2), pp. 22-37. Recuperado em 01 de julho, 2018, de <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/recfin/article/view/16900/9896> (autor colocar) - o autor não colocou
- Barbosa G. C., Barros, F. O., Niyama J. K. & Souza, L.M. (2011) Impacto da contabilização do leasing operacional no balanço patrimonial: o caso das Cias. aéreas brasileiras TAM e GOL. *Enfoque – Reflexão Contábil*, Universidade Estadual de Maringá, 30(1), pp. 21-34. doi: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v30i1.13178>.
- Brasil. Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, à Contribuição para o PIS/Pasep e à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins; revoga o Regime Tributário de Transição – RTT. Recuperado em 31 de julho, 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm.
- Cornaggia, K. J. Franzen, L. A. Simin, T. T. (2013) Bringing leased assets onto the balance sheet. *Journal of Corporate Finance*. 22(2), pp. 345-360. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.06.007> .
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2017). Pronunciamento Técnico CPC 06 (R2) – Operações de Arrendamento Mercantil. Recuperado em 01 de agosto, 2018, de <http://cpc.org.br/CPC/Documentos-emitados/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=37>.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2016). Pronunciamento Técnico CPC 47 – Receita de Contrato com Cliente. Recuperado em 01 de agosto, 2018, de <http://cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitados/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=105>.

- Comissão de Valores Imobiliários (CVM). (2017). Deliberação CVM nº 787 de 21 de dezembro de 2017. Aprova o Pronunciamento Técnico CPC 06 (R2) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, que trata de operações de arrendamento mercantil. Recuperado em 01 de agosto, 2018, de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/deliberacoes/deli0700/deli787.html>.
- Dantas, J. A., Rodrigues, F. F., Niyama, J. J. & Mendes, P. C. M. (2010). Normatização contábil baseada em princípios ou em regras? Benefícios, custos, oportunidades e riscos. *Revista de Contabilidade e Organizações*. 4(9), pp. 3-29. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/rco.v4i9.34765>
- Edeigba, J. & Amenkhienan, F. (2017). The Influence of IFRS Adoption on Corporate Transparency and Accountability: Evidence from New Zealand, Australasian Accounting. *Business and Finance Journal*, 11(3), pp. 3-19. doi: <https://doi.org/10.14453/aabf.v11i3.2>.
- European Financial Reporting Advisory Group (2017), Ex ante impact Assessment of IFRS 16. Recuperado em 10 de janeiro, 2018, de <https://www.efrag.org/Assets/Download?asset-Url=%2Fsites%2Fwebpublishing%2FSiteAssets%2FIFRS%252016%2520-%2520Europe%2520Economics%2520-%2520Ex%2520ante%2520Impact%2520Assessment%2520%2822%2520February%25202017%29.pdf&AspxAutoDetectCookieSupport=1>.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (1976). SFAS 13: Accounting for Leases. Recuperado em 31 de julho, 2018, de: <http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175818759901&blobheader=application%2Fpdf>.
- Instrução Normativa Secretaria da receita Federal n.º 1.700, de 14 março, 2017. Recuperado em 8 de junho, 2018, de <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=81268&visao=anotado>.
- Instrução Normativa Secretaria da Receita Federal n.º 1.755, de 31 de outubro de 2017. Recuperado em 31 de julho, 2018, de: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=87637>.
- Instrução Normativa Secretaria da receita Federal n.º 1.771, de 20 de dezembro de 2017. Recuperado em 31 de julho, 2018, de: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=88842&visao=anotado>.
- International Accounting Standard (IAS) (1982). IAS 17: Leases. [Em linha]. Recuperado em 31 de julho, 2018, de <http://www.ifrsclass.com/gaap/ias/ias-17.htm>.
- International Accounting Standard (IAS) (1980). Exposure Draft 19: Accounting for Leases. [Em Linha]. Recuperado em 31 de julho, 2018, de <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17>.
- International Financial Reporting Standards (IFRS) (2016). Exposure Draft Leases (ED/2013/6). [Em linha]. Recuperado em 18 de janeiro, 2018, de <http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB-Projects/Leases/Exposure-Draft-May-2013/Documents/ED-Leases-Standard-May-2013.pdf>
- International Financial Reporting Standards (IFRS) (2016a). IFRS 16 Leases: Effects analysis. [Em linha]. Recuperado em 16 de janeiro, 2018, de <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published--documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>
- International Financial Reporting Standards (IFRS) (2016b). IFRS 16 Leases: Basis for Conclusions. [Em linha]. Recuperado em 16 de janeiro, 2018, de <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published--documents/ifrs16-basisforconclusions.pdf>.
- International Accounting Standards Board (IASB) (2015). Conceptual Framework for Financial Reporting, 2015. Recuperado em 16 de janeiro, 2018, de: <http://http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB-Projects/Conceptual-Framework/Pages/Conceptual-Framework-Summary.aspx>.

- International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) (2004). Determining Whether an Arrangement Contains a Lease IFRIC 4. [Em linha]. Recuperado em 31 de julho, 2018, de: <https://www.iasplus.com/en/standards/ifric/ifric4>.
- Iudícibus, S. & Martins, E. A. (2015). Estudando e Pesquisando Teoria: O futuro chegou? *Revista Universo Contábil*, 11 (1), pp. 06-24. doi: <https://doi.org/10.4270/ruc.2015101>.
- Gallon, A. V., Crippa, M., Gois, A. F. & Luca, M. M. M. (2012). As mudanças no tratamento contábil do leasing e seus reflexos nos indicadores econômico-financeiros das companhias aéreas brasileiras. *Revista de Finanças Aplicadas*. São Paulo, 1, pp. 1-18.
- Khan, S., Anderson, M., Warsame, H. & Wright, M. (2015). Do IFRS Based Earnings Announcements Have More Information Content than Canadian GAAP Based Earnings Announcements? *Accounting Perspectives*, 14(3), pp. 276-302. doi: <https://doi.org/10.1111/1911-3838.12052>
- KPMG. (2016) IFRS em Destaque 02/2016: IFRS 16 Arrendamento. Recuperado em 16 de janeiro, 2018, de <https://home.kpmg.com/br/pt/home/insights/2016/04/ifrs-em-destaque-02-2016-primeiras-impresoes.html>.
- Lloyd, S. (2016). Investor perspectives - A new lease of life. Recuperado em 20 de janeiro, 2018, de <https://dart.deloitte.com/resource/1/e93ed2dc-3f2f-11e6-95db-b1f180414c3d>.
- Martins, V. G., Silva Filho, A. C. C., Girão, L. F. A. P. & Niyama, J. K. (2013). Reflexos da capitalização do leasing operacional nos indicadores de estrutura de empresas do subsetor de transportes listadas na Bovespa. *Sociedade, Contabilidade & Gestão*, 8 (3), pp. 21-36.
- Moura, C. M. (2017). Análise do grau de evidenciação do arrendamento mercantil pelas empresas listadas no Ibovespa. Monografia de Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia, MG, Brasil.
- Niyama, J. K. & Silva, C. A. T. (2013). Teoria da Contabilidade. (3ª. Ed.). São Paulo: Atlas.
- Niyama, J. K., Mota, R. H. G., de Oliveira, A. F. & Paulo, E. (2016). Normas baseadas em princípios e regras: uma análise comparativa das normas do IASB e Fasb. *Revista Ambiente Contábil*, 8(2), pp. 19-28.
- Paulo, E., De Carvalho, L. N. G.; & Girão, L. F. A. P. (2014) Algumas questões sobre a normatização contábil baseada em princípios, regras e objetivos. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(2), pp. 24-39. doi: <https://doi:10.18405/RECFIN20140202>.
- PWC (2016). IFRS 16: The leases standard is changing Are you ready? Recuperado em 20 de janeiro, 2018, de <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/ifrs-16-the-leases-standard-is-changing.pdf>.
- Ribeiro, D. M., Reis, E. M.; & Pinheiro, L. E. T. (2014). Impacto da mudança contábil no reconhecimento de ativos nas operações de arrendamento mercantil. *Revista Universo Contábil*, 10(2), pp. 84-104.
- Sacarin, M. (2017), IFRS 16 “Leases” – consequences on the financial statements and financial indicators. *Audit Financiar*, 15(1) pp. 114-122, doi: <https://doi:10.20869/AUDITF/2017/145/114>.
- Standing Interpretations Committee (SIC) (1999). SIC-15 Operating Leases—Incentives. [Em linha]. Recuperado em 01 de agosto, 2018, de <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-interpretations/sic-15-operating-leases-incentives>.
- Standing Interpretations Committee (SIC) (1999). SIC-27 Evaluating the Substance of Transactions Involving the Legal Form of a Lease. [Em linha]. Recuperado em 01 de agosto, 2018, de <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-interpretations/sic-27-evaluating-the-substance-of-transactions-involving-the-legal-form-of-a-lease>.
- Xu, W., Davidson, R. A. & Cheong, C. S. (2017). Converting financial statements: operating to capitalised leases”, *Pacific Accounting Review*, 29(1), pp. 34-54.

Uma abordagem para análise do risco de crédito utilizando o modelo Fleuriet

Resumo

Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo construir um modelo capaz de avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto, utilizando indicadores do modelo Fleuriet de análise financeira.

Método: Metodologicamente, a pesquisa foi definida como quantitativa e quanto à natureza é descritiva. As demonstrações financeiras foram coletadas por meio do Economática e do site BM&FBOVESPA. A amostra foi composta por 121 empresas, sendo 70 solventes e 51 insolventes de diversos setores.

Resultados: Para os indicadores tipo de estrutura financeira, capital de giro e necessidade de capital de giro, pode-se dizer que as empresas buscam desempenhar um modelo de crescimento constante, expandindo ou ganhando mercados, uma vez que existe sempre necessidade de capital de giro adicional ao longo do tempo. Os resultados encontrados para o termômetro de liquidez demonstram a importância das contas de caráter financeiro denominadas contas de tesouraria para se calcular a liquidez empresarial e a capacidade de solvência da empresa no curto prazo. Por fim, o endividamento financeiro enquanto índice de estrutura contribuiu significativamente para o modelo.

Contribuições: Este estudo pode contribuir com a literatura nacional ao evidenciar que alguns dos indicadores do modelo Fleuriet são significativos para avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto.

Palavras chave: Modelo Dinâmico, Risco de crédito, Falências, Indicadores financeiros.

José Willer do Prado

Doutorando em administração na
Universidade Federal de Lavras (UFLA).
Contato: Departamento de Administração e
Economia DAE/Ufla, Campus Universitário,
Caixa Postal 3037, Lavras/MG,
CEP: 37200-000.
E-mail: jwprado@gmail.com

Francisval de Melo Carvalho

Doutorado em Administração de Empresas
pela Universidade Presbiteriana Mackenzie
(Mackenzie) e Professor na Universidade
Federal de Lavras (UFLA). **Contato:**
Departamento de Administração e Economia
DAE/UFLA, Campus Universitário, Caixa
Postal 3037, Lavras/MG, CEP: 37200-000.
E-mail: francarv@dae.ufla.br

Gideon Carvalho de Benedicto

Doutorado em Controladoria e Contabilidade
pela Universidade de São Paulo (USP)
Professor na Universidade Federal de
Lavras (UFLA). **Contato:** Departamento
de Administração e Economia DAE/UFLA,
Campus Universitário, Caixa Postal 3037,
Lavras/MG, CEP: 37200-000.
E-mail: gideon.benedicto@dae.ufla.br

Valderí de Castro Alcântara

Doutorando em administração na
Universidade Federal de Lavras (UFLA).
Contato: Departamento de Administração e
Economia DAE/Ufla, Campus Universitário,
Caixa Postal 3037, Lavras/MG,
CEP: 37200-000.
E-mail: valderidecastroalcantara@gmail.com

Antônio Carlos dos Santos

Doutorado em Administração pela
Universidade de São Paulo (USP)
Professor na Universidade Federal de
Lavras (UFLA). **Contato:** Departamento de
Administração e Economia DAE/Ufla, Campus
Universitário, Caixa Postal 3037, Lavras/MG,
CEP: 37200-000.
E-mail: acsantos@dae.ufla.br

1. Introdução

As decisões referentes à concessão, ou não, de crédito têm papel fundamental para as instituições credoras. Quanto maior o volume de operações de crédito, maiores são os riscos envolvidos, pois o risco é um custo sempre presente nos negócios de crédito e, portanto, é imprescindível para os gestores quantificá-lo. De forma mais específica, a ideia de risco está associada à probabilidade de que ocorra determinado resultado em relação ao retorno esperado, que, por sua vez, depende do passado para ser estimado (Assaf Neto, 2010). Nas atividades financeiras envolvendo crédito, busca-se encontrar segurança contra o risco presente nas operações ou, no mínimo, transformar a incerteza em risco mensurável (Silva, 1983).

Evidencia-se que as primeiras pesquisas neste campo buscavam detectar se os indicadores das empresas solventes eram favoráveis e se os indicadores das empresas insolventes eram desfavoráveis. Dois dos primeiros estudos (univariados) realizados no campo foram *The Use of Multiple Measurements in Taxonomic Problems* de Fisher (1936) e *Risk Elements in Consumer Installment Lending* de Durand (1941). Entretanto as análises univariadas, realizadas no final da década de 1950, foram substituídas assim que as pesquisas acadêmicas se voltaram para técnicas de modelagem de *credit scoring* no final da década de 1960 (Sabato, 2009).

Os trabalhos seminais neste campo foram *Financial ratios predictors of failure* de Beaver (1966) e *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy* de Altman (1968). No Brasil, o primeiro estudo foi o artigo “Como prever falências de empresas”, publicado pelo professor Stephen Charles Kanitz. Kanitz (1974) propôs um termômetro da situação de solvência empresarial que se tornaria referência para pesquisas futuras. Outras pesquisas que se tornariam relevantes para o campo foram: o trabalho “Um modelo matemático para decisões de crédito no banco comercial”, desenvolvido por Elizabetsky (1976) e “Contribuição às técnicas de análise financeira: um modelo de concessão de crédito”, elaborados por Matias (1978), entre outros.

Martins (2003) explana que a literatura não determina quais os indicadores são mais expressivos na avaliação da insolvência. Segundo o autor, mesmo que muitos indicadores sejam empregados de forma recorrente em vários estudos, a escolha dos indicadores, em grande parte, está relacionada ao acesso aos dados e à percepção do pesquisador.

O primeiro estudo que buscou ampliar a gama de opções na escolha de novos indicadores econômicos/financeiros, além daqueles referentes ao Modelo Tradicional de Análise Financeira, frequentemente utilizados para a análise do risco de crédito no Brasil, foi o trabalho de Sanvicente e Minardi (1998), ao selecionarem indicadores do modelo Fleuriet de Análise Financeira (também denominado como modelo dinâmico), para testar a dinâmica do *overtrading*, como proposto por Fleurit, Kehday e Blanc (1978).

Apesar de Sanvicente e Minardi (1998) não terem encontrado melhores resultados ao substituir o índice de liquidez pelos indicadores da dinâmica do *overtrading*, abriram possibilidades de novos trabalhos explorassem outros indicadores. O objetivo do presente trabalho é construir um modelo capazes de avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto utilizando, indicadores do modelo Fleuriet de análise financeira.

2. Referencial Teórico

2.1 Risco de crédito

Garcia, Guijarro e Moya (2013) e Prado, Alcântara, Carvalho, Vieira, Machado e Tonelli (2016) ressaltam que avaliação do risco de crédito tem sido alvo de uma série de estudos em profundidade nos últimos anos; é o principal foco das áreas financeiras e bancárias em razão, principalmente, da recente crise financeira internacional, que teve um efeito grave em muitas organizações financeiras. Complementarmente, Akkoç (2012), Finlay (2011) e Oreski e Oreski (2014) frisam que o risco de crédito é uma das questões mais importantes para o setor bancário e tem ganhado cada vez mais atenção nos últimos anos.

Garcia, Gimenez e Guijarro (2013) elucidam que a gestão do risco de crédito é uma questão chave para qualquer empresa em qualquer momento. Os autores observam que existem atualmente várias metodologias que visam prever a probabilidade de inadimplência dos devedores, muitas delas utilizando análise *logit* ou análise discriminante para classificá-los.

Harris (2013) e Yu, Wang e Lai (2008) observam que o aumento da concorrência, no setor de serviços financeiros, tem levado muitas empresas a encontrarem formas inovadoras para lidar com o risco, a fim de atingir e/ou manter uma vantagem competitiva. Como resultado do ambiente econômico e de negócio atual, as instituições financeiras enfrentam maior risco de perdas associadas à inadequação de aprovação de crédito nas decisões. Entretanto, Kou e Wu (2014) afirmam que o principal objetivo da análise de risco de crédito é classificar as amostras de clientes em “bons” ou “maus pagadores” (solventes ou insolventes).

2.3 O modelo Fleuriet

Na previsão de insolvência, a literatura financeira não estabelece de forma definitiva quais são os melhores indicadores a serem utilizados. Vários indicadores são utilizados de forma recorrente por vários pesquisadores, contudo o processo de escolha depende, normalmente, da disponibilidade de dados e da intuição do pesquisador.

Segundo Assaf Neto (2010), o modelo tradicional de análise das demonstrações financeiras constitui um dos mais importantes estudos da administração financeira. Uma melhor compreensão desta metodologia pode ser alcançada, por meio dos indicadores econômico-financeiros, classificados em quatro grupos: liquidez e atividade, endividamento e estrutura, rentabilidade e análise de ações.

A esse respeito, Fleuriet, Kehday e Blanc (2003) argumentam que a estrutura da apresentação tradicional, que agrupa diversas contas do ativo e do passivo de forma horizontal e, de acordo com os prazos destas contas, em uma ordem de disponibilidade decrescente, é errônea. Os autores frisam que as contas do ativo e do passivo devem ser consideradas em relação à realidade dinâmica das empresas e classificadas, de acordo com o seu ciclo, ou seja, o tempo que leva para se realizar uma rotação.

2.3.1 O Balanço Patrimonial no modelo Fleuriet

Padoveze e Benedicto (2010) frisam que a Lei n.º 6.404/1976 (Brasil, 1976), a Lei das Sociedades Anônimas, que apresenta a estrutura básica das demonstrações financeiras no Brasil, sofreu inúmeras atualizações, providas pela Lei n.º 11.638/07, de 28 de dezembro de 2007, Lei n.º 11.941, de 27 de maio de 2009 (Brasil, 2007, 2009). Sobre essa estrutura básica de apresentação das demonstrações financeiras, o modelo proposto por Fleuriet *et al.* (1978) sugere uma reclassificação para um padrão completamente dinâmico e funcional, com o objetivo de atender à administração financeira da organização de forma satisfatória. De acordo com Fleuriet *et al.* (2003, p. 7):

Para uma melhor compreensão do modelo de análise financeira que se pretende definir, as contas do ativo e do passivo devem ser consideradas em relação à realidade dinâmica das empresas, em que as contas são classificadas de acordo com o seu ciclo, ou seja, o tempo que leva para se realizar uma rotação.

Fleuriet *et al.* (2003) apresentam como ocorre a classificação das contas dentro do Balanço Patrimonial, de acordo com o seu modelo, como pode ser visualizado na Figura 1.

ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	CONTAS ERRÁTICAS	<i>Circulante</i> Financeiro Numerário em Caixa, Bancos conta movimentos, Títulos e Valores Mobiliários.	PASSIVO CIRCULANTE
	CONTAS CÍCLICAS	Operacional Duplicatas a receber, Estoques de Produtos Acabados, Estoque de Produção em andamento Estoque de Matérias-Primas, Adiantamento a fornecedores etc.	
	CONTAS NÃO CÍCLICAS	Permanente <i>Ativo não Circulante</i> Empréstimos a Terceiros Títulos a receber etc. Investimentos, Imobilizados	
		<i>Circulante</i> Financeiro Duplicatas Descontadas, Empréstimos Bancários em Curto Prazo, Dividendos a Pagar, Imposto de Renda a recolher etc.	CONTAS ERRÁTICAS
		Operacional Fornecedores de Matérias-Primas, Salários e Encargos Sociais, Impostos e Taxas.	CONTAS CÍCLICAS
		<i>Passivo não Circulante</i> Permanente Exigível em Longo Prazo, Empréstimos Bancários, Debêntures, Financiamentos etc. Patrimônio Líquido Capital Social Reservas, Lucros ou prejuízos acumulados.	CONTAS NÃO CÍCLICAS
			PASSIVO NÃO CIRCULANTE

Figura 1. Os ciclos no Balanço Patrimonial

Fonte: adaptado de Fleuriet *et al.* (2003, p. 8).

Segundo Fleuriet *et al.* (2003), Santos e Francisco (2016) e Vieira (2008), algumas contas apresentam um movimento mais lento, quando analisadas isoladamente, em relação a outras contas do Balanço Patrimonial, podendo ser chamadas de “não cíclicas” ou “permanentes” (Fixas). Outras contas são diretamente influenciadas pelo volume de negócios (produção e vendas) e por características do ciclo operacional (condições de recebimento e pagamento, prazo de estocagem), podendo ser classificadas como “cíclicas” ou “operacionais”, por estarem relacionadas com o ciclo operacional do negócio (Assaf Neto & Silva, 2012).

E, por fim, como defendem Fleuriet *et al.* (1978), existem contas que não apresentam necessariamente um vínculo direto com o ciclo operacional da empresa, variando em função da conjuntura e do risco de maior ou menor liquidez que a empresa deseja assumir, apresentando um movimento ‘descontínuo e errático’. Elas são chamadas de erráticas ou financeiras. Segundo Fleuriet *et al.* (2003, p. 7): “Errático, do latim *erraticu*. Errante, vadio, erradio, aleatório, andando fora do caminho. Ou seja, implica a não ligação dessas contas ao Ciclo Operacional da empresa”.

2.3.2 Os principais indicadores que compõem o modelo

Rasoto, Ishikawa, Rasoto, Stankowitz, Pietrovski e Carvalho (2016) e Viera, Brito, Santana, Sanches e Galdamez (2017) frizam que dessa nova segmentação do Balanço Patrimonial surgem os indicadores do modelo Fleuriet: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e Saldo de Tesouraria (T). Esses novos indicadores são utilizados na análise econômico-financeira das empresas não mais de forma estática, mas compreendendo a organização como um 'organismo vivo' (Assaf Neto & Silva, 2012; Braga, 1991; Carvalho, 2004; Fleuriet *et al.*, 1978; Jones & Jacinto, 2013; Melo & Coutinho, 2007; Padoveze & Benedicto, 2010; Silva, 2012).

Considerando os três indicadores, é possível realizar a análise do Efeito Tesoura, o Termômetro da Liquidez, que resulta da relação entre Saldo de Tesouraria e Necessidade de Capital de Giro (T/NCG) e, ainda, avaliar os tipos de estrutura financeira. O próximo tópico traz um maior detalhamento sobre os indicadores e suas análises.

2.3.2.1 Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Fleuriet *et al.* (2003) descrevem a Necessidade de Capital de Giro (NCG) da seguinte maneira: dentro do ciclo financeiro das empresas, as saídas de caixa (gastos com a produção) ocorrem antes das entradas de caixa (recebimento das vendas). As operações da empresa, então, criam uma necessidade de aplicação permanente de fundos (denominada necessidade de capital de giro), que é evidenciada, no Balanço Patrimonial, por uma diferença positiva entre o valor das contas operacionais/cíclicas do ativo (Ativo Operacional – AO) e das contas operacionais/cíclicas do passivo (Passivo Operacional – PO).

$$NCG = AO - PO \quad (1)$$

Melo e Coutinho (2007) esclarecem que o modelo Fleuriet pode ser utilizado como indicador conjunto de solvência e rentabilidade. Os autores afirmam que, para a NCG se esperam baixos valores como sinal positivo para empresa, isto é, quanto mais elevado o valor desse indicador, maior será a probabilidade de utilizar de recursos financeiros de curto prazo para financiá-lo e eles não apresentam garantia de renovação, aumentando o risco de insolvência.

2.3.2.2 Capital de Giro (CDG)

Segundo Vieira (2008), o capital de giro representa uma fonte de recursos de longo prazo que pode ser utilizado para financiar as necessidades de capital de giro da empresa. Entretanto, se negativo, o capital de giro representa uma escassez de recursos de longo prazo, forçando a empresa a financiar suas atividades com recursos de curto prazo. O cálculo é:

$$CDG = PNC - ANC \quad (2)$$

Fleuriet *et al.* (2003, p. 11) esclarecem que: “a Necessidade de Capital de Giro, quando positiva, reflete uma aplicação permanente de fundos que, normalmente, deve ser financiada com os fundos permanentes utilizados pela empresa. Quando a NCG é financiada com recursos de curto prazo [...] o risco de insolvência aumenta”.

2.3.2.3 Saldo de Tesouraria (T)

Silva (2012) esclarece que o Saldo de Tesouraria (T) pode assumir valores maiores ou menores do que zero, contudo, quando o valor for menor que zero, significa que a empresa tem débitos de curto prazo, em instituições financeiras ou, ainda, outras dívidas de curto prazo que não estão relacionadas ao ciclo operacional e, ainda, superiores a seus recursos de curto prazo. Araújo, Costa e Camargos (2013) afirmam que o saldo de tesouraria é mensurado a partir do confronto entre as contas do ativo financeiro (AF) e as contas do passivo financeiro (PF), podendo ser, também, obtido pela diferença entre o CDG e a NCG.

$$\begin{aligned}
 T &= AF - PF \\
 &\text{ou} \\
 T &= CDG - NCG
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Melo e Coutinho (2007) explanam que, tendo em vista a análise da solvência empresarial, o saldo de tesouraria pode ser interpretado por analistas como indicativo favorável para empresa quando apresentar valores mais elevados ou positivos, isso porque quanto menor (ou negativo) ele for, de mais recursos financeiros de curto prazo a empresa precisará para financiar suas atividades, aumentando o risco de insolvência e estes recursos não apresentam garantia de renovação (Silva, Lopes, Pederneiras, Tavares, & Silva, 2016).

2.3.2.4 Efeito Tesoura (*Overtrading*)

Sanvicente e Minardi (1998) observam que o Efeito Tesoura é um fator relevante para prever falências no Brasil. Seguindo esta mesma linha, Carvalho (2004) afirma que, quando uma empresa apresenta, por vários exercícios seguidos, um crescimento das Necessidades de Capital de Giro (NCG), superior ao do seu Capital de Giro (CDG), pode-se dizer que ela convive com o denominado Efeito Tesoura, que será identificado por um crescente Saldo em Tesouraria (T) negativo.

Brasil e Brasil (2008), dentro desta mesma corrente teórica, afirmam que a patologia da administração do Saldo em Tesouraria é o Efeito Tesoura, que surge de uma excessiva dependência de empréstimos de curto prazo, o que torna crítica a liquidez da empresa. Os autores frisam que qualquer corte de crédito que ocorra por efeito de desaquecimento da economia e, conseqüentemente, redução das vendas, pode levar a empresa a um estado de insolvência rapidamente, pois o atraso com os fornecedores é inevitável nestas condições.

2.3.2.5 Termômetro de Liquidez (TL)

Outro indicador que pode ser analisado no modelo Fleuriet é o Termômetro da Situação Financeira (TSF), ou Termômetro de Liquidez (TL). Para Fleuriet *et al.* (2003), o termômetro de liquidez demonstra a magnitude do saldo negativo de tesouraria em relação à NCG e sua tendência ao longo do tempo e, dependendo dos sinais dos dois indicadores envolvidos, apresenta a participação do capital de terceiros de curto prazo que financiam a NCG.

$$TL = \frac{T}{|NCG|}
 \tag{4}$$

Vieira (2008) frisa que a NCG é uma demanda de recursos de natureza operacional que, pelo seu forte vínculo com as operações, assume caráter de permanência ou longo prazo. Por essa característica, sua fonte de financiamento deve possuir natureza semelhante provinda de forma preponderante das fontes de longo prazo.

2.3.2.6 Tipos de estrutura financeira

Marques e Braga (1995) compreendem que a afinidade entre o saldo de tesouraria (T), necessidade de capital de giro (NCG) e o capital de giro (CDG) permitem identificar seis estruturas específicas de financiamento. Cabe observar que, no trabalho inicial proposto por Fleuriet *et al.* (1978), foram considerados apenas quatro tipos de estruturas financeiras: I, II, III e IV (Fleuriet *et al.*, 2003). Neste estudo, como pode ser visto na Tabela 1, os autores desconsideraram condições em que o T, NCG e CDG fossem iguais a zero.

Tabela 1
Tipos de estrutura e situação financeira

Tipo	CDG	NCG	T	Situação
I	+	-	+	Excelente
II	+	+	+	Sólida
III	+	+	-	Insatisfatória
IV	-	+	-	Péssima
V	-	-	-	Muito ruim
VI	-	-	+	Alto risco

Fonte: Adaptado de Marques e Braga (1995) e Fleuriet *et al.* (2003, p. 8)

Brasil e Brasil (2008, p. 31) explicam que “essas três variáveis NCG, CDG e T permitem definir o perfil conjuntural e estrutural das empresas, vinculado, respectivamente, à política financeira adotada (nível de risco) e ao negócio”. Fleuriet *et al.* (2003) observam que as empresas do Tipo I, embora apareçam com menor frequência, merecem ser avaliadas, pois possuem uma posição financeira excelente no que diz respeito ao seu alto nível de liquidez. O Tipo II evidencia uma situação financeira sólida, visto que dispõe de um T positivo que lhe permite enfrentar aumentos temporários da NCG, como mencionado por Fleuriet *et al.* (2003).

No Tipo III, a NCG é maior do que o CDG e, por isso, o saldo de Tesouraria é negativo. A empresa financia parte de sua NCG com créditos de curto prazo. Esse estado não é grave quando a NCG se apresenta, temporariamente, elevada. No Tipo IV, “configura uma estrutura financeira típica de empresa que luta por sua sobrevivência” (Fleuriet *et al.*, 2003, p. 16). Marques e Braga (1995) evidenciam que, na estrutura do Tipo V, a condição financeira apresenta-se como muito ruim. Além do CDG negativo, o que sugere que fontes de curto prazo são utilizadas para financiar ativos de longo prazo, o valor da NCG, também negativo, sendo seu valor superior ao do CDG. Por último, Marques e Braga (1995) comentam que, na situação de alto risco originária da utilização da estrutura do Tipo VI, continuam negativos o CDG e a NCG. Entretanto, a NCG é inferior ao CDG. Essa conjuntura possibilita que o T seja positivo, o que indica que a empresa não está realizando suas operações de maneira adequada.

2.3.3 Estudos sobre análise de crédito utilizando o modelo Fleuriet

Fleuriet *et al.* (2003, p. 75) afirmam que as “três categorias de indicadores de liquidez [liquidez imediata, liquidez seca e liquidez corrente] apresentam um inconveniente maior: elas não fornecem nenhuma indicação sobre a situação de liquidez da empresa porque, no exigível em curto prazo, não se distingue o que é financiamento renovável e financiamento excepcional”. Padoveze e Benedicto (2010, p. 262) elucidam que:

Considerando as naturezas diferenciadas das contas do giro, há uma reclassificação do capital circulante: as contas cíclicas são classificadas como giro e, conseqüentemente, o total dos ativos cíclicos menos o total dos passivos cíclicos indica a *necessidade líquida de capital de giro* (NLCG). As demais contas, de caráter financeiro e não vinculadas às operações, são denominadas *contas de tesouraria*, e só com elas é que se deveria calcular a liquidez empresarial e a capacidade de solvência da empresa no curto prazo.

Tendo em vista o exposto sobre a metodologia desenvolvida por Fleuriet, em 1978, alguns estudos sobre a liquidez, solvência e/ou crédito, utilizando o modelo Fleuriet, podem ser encontrados na literatura como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2

Síntese de trabalhos que utilizaram o modelo Fleuriet

Autores/ Ano	Dimensão Amostra	Período	Modelo e Acurácia	Conclusão/Observações
Sanvicente e Minardi (1998)	Amostra total 81 empresas 44 solventes 37 insolventes	1986 a 1997	AD* Melhor previsão: 81,8%	Primeiro trabalho a testar a dinâmica do overtrading na análise do risco de crédito no Brasil. Ao todo foram testados 14 indicadores independentes.
Minussi, Damacena e Ness Junior (2002)	323 empresas 168 solventes 155 insolventes	1998 a 2000	RL* 95%	Foram selecionados 49 indicadores financeiros, para a análise de solvência, sendo 45 pertencentes ao modelo tradicional de análise financeira e 4 pertencentes ao modelo Fleuriet. Dos cinco indicadores significativos para o modelo final, dois são referentes ao modelo Fleuriet.
Eifert (2003)	51 empresas 30 solventes 21 insolventes	1996 e 1997	AD e RL Melhores modelos: AD 92,7% RL 100%	Testaram se 174 indicadores, sendo compostos por 64 referentes ao último demonstrativo (período t), 55 referentes ao penúltimo demonstrativo (período t-1) e 55 referentes ao antepenúltimo demonstrativo (período t-2). Com os grupos de indicadores (t), (t e t-1) e (t, t-1 e t-2), utilizou-se do método stepwise tanto para AD quanto para RL para gerar 6 modelos. Segundo o autor, percebe-se claramente a superioridade da RL sobre a AD em todos os aspectos.
Carvalho (2004)	100 empresas 50 solventes 50 insolventes	2000 a 2002	AD Melhor modelo 96%	Desenvolveu cinco modelos de previsão de insolvência. O autor afirma que, na elaboração de seu estudo, pode-se destacar a importância da dinâmica do overtrading como sendo de grande valia na construção de um modelo de previsão de insolvência para empresas comerciais.

(*) AD = Análise Discriminante; RL = Regressão Logística

Fonte: elaborado pelos autores com base nas pesquisas citadas.

3. Metodologia de Pesquisa

Quanto aos fins, este estudo pode ser classificado como descritivo (Marconi & Lakatos, 2011); quanto aos meios, pode ser caracterizado como *ex post facto* (Vergara, 2008); e quanto à forma de abordagem, esta pesquisa é qualificada como quantitativa.

No que se refere à amostragem, foi preciso, primeiramente, definir o conceito de solvência utilizado no estudo. Para definição de insolvência, foi utilizada a Lei de Falência e concordatas - Lei n.º 7.661, de 21 de junho de 1945 (Brasil, 1945), que foi revogada pela Lei n.º 11.101, de fevereiro de 2005 (Brasil, 2005), que passa a valer para todos os casos de falência e concordata atuais.

É preciso considerar que, para a coleta dos indicadores das empresas insolventes, foi utilizada a data de um ano antes de a empresa anunciar a falência (ano anterior do evento, tempo_{t-1}). Contudo, para se completar a amostra, seleciona-se, ao menos, uma empresa solvente para cada empresa insolvente, isto é, para cada empresa determinada insolvente, será selecionada no mínimo uma empresa solvente pertencente ao mesmo setor e, quando possível, com ativos contábeis proporcionais ao da instituição insolvente. Essa metodologia baseia-se em estudos anteriores desenvolvidos por Altman (1968), Brito, Assaf Neto e Corrar (2009) e Sanvicente e Minardi (1998) para equiparar a amostra.

O banco de dados foi elaborado com base no Econômica. E, para a elaboração do presente estudo, a amostra foi composta de 121 empresas, sendo 70 empresas consideradas solventes e 51 empresas insolventes.

3.1 Definição dos indicadores

Para a seleção dos indicadores do modelo Fleuriet de análise financeira, utilizou-se o trabalho inicial de Fleuriet *et al.* (1978), passando pelas principais obras apresentadas, que demonstram a importância para identificar problemas futuros de insolvência nas empresas. A definição dos indicadores está fundamentada em Pereira, Domínguez e Ocejo (2007), em que os autores afirmam que a evidência empírica tem apontado que a escolha de indicadores que apresentaram resultados satisfatórios em pesquisas anteriores tem elevado potencial para novas pesquisas. Na Tabela 3, dispõem-se os indicadores do modelo Fleuriet que foram utilizados.

Tabela 3

Notação das Fórmulas de Cálculo dos Indicadores

Modelo Fleuriet			
Cód.	Indicadores	Fórmula	Autores
X1	CDG sobre Ativo	CDG / AT	Apresentados neste trabalho
X2	CDG sobre Receita líquida	CDG / RL	
X3	NCG sobre Ativo	NCG / AT	Brito, Assaf Neto e Corrar (2009), Carvalho (2004), Minussi, Damacena e Ness Junior (2002) e Sanvicente e Minardi (1998)
X4	NCG sobre Receita líquida	NCG / RL	
X5	Saldo de Tesouraria sobre Ativo	T / AT	Brito, Assaf Neto e Corrar (2009), Carvalho (2004), Eifert (2003), Horta (2010), Minussi, Damacena e Ness Junior (2002) e Sanvicente e Minardi (1998)
X6	Saldo de Tesouraria sobre Receita líquida	T / RL	
X7	Passivo Financeiro sobre Ativo Circulante	PF / AC	Eifert (2003)
X8	Tipo de Estrutura Financeira	TEF	Melo e Coutinho (2007)
X9	Termômetro de liquidez - TL	$T / (NCG)$	Horta (2010) e Vieira (2008)
X10	Saldo de Tesouraria	$T=AF-PF$	Melo e Coutinho (2007)
X11	Necessidade de Capital de Giro	$NCG = AO - PO$	Melo e Coutinho (2007)
X12	Capital de Giro	$CDG = PNC - ANC$	Melo e Coutinho (2007)
X13	Endividamento financeiro	$(PF + PNCF) / AT$	Brito, Assaf Neto e Corrar (2009)

Legenda: AC = Ativo circulante; AF = Ativo financeiro; AO = Ativo operacional; ANC = Ativo não circulante; AT = Ativo total; CDG = Capital de giro; PF = Passivo financeiro; PNC = Passivo não circulante; PNCF = Passivo não circulante financeiro; PO = Passivo operacional; NCG = Necessidade de Capital de Giro; RL = Reserva de Lucros; T = Saldo em tesouraria; TEF = Tipo de Estrutura Financeira; TL = Termômetro de liquidez.

Fonte: elaborado pelos autores com base nas pesquisas citadas.

3.2 Análise Discriminante - AD

Para o presente estudo, utilizou-se o modelo de Análise Discriminante, tendo em vista que ele possibilita verificar o impacto que cada indicado possui sobre a insolvência por meio dos seu coeficientes. Para o desenvolvimento do modelo, utilizou-se o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

Virgillito e Famá (2008) salientam que, existindo dois grupos de empresas, solventes (A) e insolventes (B), sejam duas medidas V_1 e V_2 (suas observações, indicadores), sejam as elipses A e B (desenhadas com pontos pequenos e pontos grandes, ver Figura 2) seus universos; seja Z o eixo determinado pela sua função discriminante que, por sua vez, é constituída por indicadores. Se traçar uma linha reta, por meio da área de interseção das duas elipses e projetar esta linha em um novo eixo Z, segundo Hair *et al.* (2009), pode-se afirmar que a área de sobreposição entre as duas distribuições univariadas A e B (representada pela área sombreada, ver Figura 2) será a menor entre todas as outras retas possíveis de serem traçadas por meio da área de sobreposição das duas elipses.

A área de sobreposição, na Figura 2, que está projetada sobre o eixo Z, pode ser interpretada como a discriminação entre os dois grupos, que são os indicadores das empresas insolventes e solventes. Sendo assim, quanto menor for a área de sobreposição, menor será o número de empresas insolventes, classificadas como solventes e vice-versa. Consequentemente, menor será a probabilidade de conceder crédito a uma empresa insolvente.

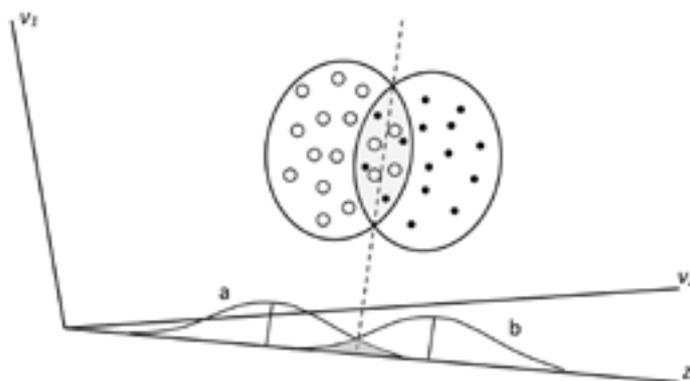


Figura 2. Representação gráfica da análise discriminante de dois grupos

Fonte: adaptado de Hair *et al.* (2009, p. 230).

É importante observar que na Função Discriminante criada por Fisher, também conhecida como Função de Classificação, não se utiliza a constante a (intercepto), o que simplifica a interpretação dos valores gerados para W_i em razão de estes se aproximarem dos valores reais quando a intercepto não está presente na função. Por este método, os valores de observação, para as variáveis (independentes), são inseridos na função de Fisher e um escore de classificação para cada grupo é calculado para aquela observação, então, ela é classificada no grupo com maior escore de classificação (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham; Corrar, Paulo & Dias Filho, 2014).

4. Resultados e discussão

Primeiramente, busca-se, por meio da análise da estatística descritiva, compreender melhor as características da amostra utilizada. Pelo fato de a amostra ser representada por dois grupos: empresas solventes (2) e empresas insolventes (1). Neste sentido, para verificar se os indicadores apresentam diferenças estatísticas significativas, para discriminar os grupos solventes e insolventes, foi realizado o teste da Anova de um fator (*One-Way*) para comparar as médias individuais dos grupos e verificar o poder de discriminação de cada indicador. O teste Z da Anova pontua que existe diferença entre os grupos e, quando as variâncias não são iguais e os grupos possuem tamanhos desiguais (como no presente caso), é preciso uma estatística mais robusta, como o teste de Brown-Forsythe, para medir as médias dos grupos.

A Tabela 4 apresenta a estatística descritiva por grupo e também o teste Z e o Brown-Forsythe, que validam o processo da Anova para todos os indicadores, isto é, os indicadores possuem médias diferentes entre os grupos, o que possibilita, estatisticamente, criar regras para identificar empresas solventes e empresas insolventes.

Tabela 4

Estatística Descritiva dos Indicadores e teste para Anova de um fator (One-Way)

Descritivos	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Anova				
						Teste Z		Brown-Forsythe ²		
						Estatística	Sig.	Estatística	Sig	
X1) CDG / AT	Insolventes	51	-0,302	0,381	-1,009	0,266	79,110	0,000	65,264	0,000
	Solventes	70	0,166	0,189	-0,213	0,728				
	Total	121	-0,031	0,367	-1,009	0,728				
X2) CDG / RL	Insolventes	51	-0,505	1,274	-2,621	2,980	21,109	0,000	16,473	0,000
	Solventes	70	0,251	0,450	-0,929	2,980				
	Total	121	-0,068	0,966	-2,621	2,980				
X3) NCG / AT	Insolventes	51	-0,077	0,257	-0,659	0,365	49,228	0,000	40,930	0,000
	Solventes	70	0,175	0,132	-0,031	0,519				
	Total	121	0,069	0,231	-0,659	0,519				
X4) NCG / RL	Insolventes	51	-0,114	0,439	-0,998	0,874	38,266	0,000	31,374	0,000
	Solventes	70	0,258	0,211	-0,060	0,864				
	Total	121	0,101	0,374	-0,998	0,874				
X5) T / AT	Insolventes	51	-0,231	0,261	-0,901	0,200	40,414	0,000	34,334	0,000
	Solventes	70	0,007	0,148	-0,322	0,465				
	Total	121	-0,094	0,235	-0,901	0,465				
X6) T / RL	Insolventes	51	-0,547	0,925	-2,649	0,997	20,785	0,000	16,145	0,000
	Solventes	70	-0,005	0,315	-1,499	0,994				
	Total	121	-0,233	0,697	-2,649	0,997				
X7) PF / AC	Insolventes	51	1,378	1,029	0,057	3,785	50,849	0,000	39,216	0,000
	Solventes	70	0,442	0,329	0,031	1,726				
	Total	121	0,837	0,848	0,031	3,785				
X8) TEF = Estrutura	Insolventes	51	4,294	1,082	1,000	6,000	89,117	0,000	83,331	0,000
	Solventes	70	2,614	0,873	1,000	5,000				
	Total	121	3,322	1,273	1,000	6,000				
X9) TL = T / (NCG)	Insolventes	51	-5,871	9,580	-26,496	6,996	27,091	0,000	20,210	0,000
	Solventes	70	0,254	1,986	-5,328	6,986				
	Total	121	-2,328	7,052	-26,496	6,996				
X10) T = AF - PF	Insolventes	51	-246350	549517	-1557441	1422049	9,121	0,003	8,410	0,005
	Solventes	70	20658	423002	-1557441	1422049				
	Total	121	-91883	496220	-1557441	1422049				
X11) NCG = AO - PO	Insolventes	51	23671	196769	-286261	784853	24,427	0,000	27,289	0,000
	Solventes	70	251798	283467	-167550	905259				
	Total	121	155645	274100	-286261	905259				
X12) CDG = PNC - ANC	Insolventes	51	-209052	547758	-1466833	1465732	20,692	0,000	19,370	0,000
	Solventes	70	201269	443412	-1466833	1465732				
	Total	121	28324	528644	-1466833	1465732				
X13) (PF + PNCF) / AT	Insolventes	51	0,627	0,464	0,117	1,757	33,325	0,000	25,976	0,000
	Solventes	70	0,281	0,162	0,020	0,720				
	Total	121	0,427	0,366	0,020	1,757				

²Testes Robustos de Igualdade de Médias. (sig. < 0,05).

Fonte: dados da pesquisa.

Como se obtiveram resultados estatísticos significativos para os indicadores, pode-se dar continuidade às análises para a amostra. Para a seleção dos melhores indicadores para o modelo, optou-se por utilizar o método *stepwise*, que auxilia na eliminação de indicadores menos significativos (com base em uma estatística F) (Charnet, Freire, Charnet & Bonvino, 2008). Este processo selecionou apenas 5 dos 13 indicadores testados. Na sequência são apresentados os resultados encontrados para o modelo de Análise Discriminante.

Observa-se que para Análise Discriminante, são considerados indicadores significantes, aqueles que apresentam significância menor ou igual a 0,05 (sig. < 0,05). Sendo assim, com base na observação da Tabela 5, pode-se concluir que os cinco indicadores separados para o presente estudo são indicadores com poder para discriminar os grupos e que podem ser utilizados na análise.

Outro dado apresentado é o Lambda de Wilks, que, estatisticamente, representa que quanto menor for o valor atingido pelo indicador juntamente com seu nível de significância, melhor será o seu poder de discriminar entre os grupos (Hair *et al.*, 2009). Observa-se que os dois indicadores que melhor apresentaram essa função foram Tipo de Estrutura Financeira (X8- TEF = Tipos de Estrutura Financeira) com valor de 0,622 e Capital de Giro (X1- CDG / AT) com valor de 0,626.

Tabela 5
Testes de igualdade de médias de grupo

	Lambda de Wilks	Z	df1	df2	Sig.
X1) CDG / AT	0,626	52,680	1	88	0,000
X4) NCG / RL	0,784	24,223	1	88	0,000
X8) TEF = Estrutura	0,622	53,586	1	88	0,000
X9) TL = T / (NCG)	0,784	24,308	1	88	0,000
X13) (PF + PNCF) / AT	0,797	22,463	1	88	0,000

Fonte: dados da Pesquisa

Outro fato importante é o teste da Multicolinearidade para os indicadores do modelo Discriminante. Neste sentido, como salienta Field (2013), o teste para a Multicolinearidade pode ser realizado por vários critérios, entre eles podem-se utilizar os valores de Tolerância e VIF. Desta forma, “um valor de tolerância menor do que 0,1, provavelmente, indica um problema sério de colinearidade. [...] um valor FIV maior do que 10 é motivo de preocupação” (Field, 2013, p. 257). Pode-se observar, na Tabela 6, que tanto os valores de Tolerância como os de VIF apresentam estatísticas favoráveis contra a presença de multicolinearidade.

Tabela 6
Coefficientes para Multicolinearidade

Indicadores	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
X1) CDG / AT	0,260	3,849
X4) NCG / RL	0,661	1,513
X8) TEF = Estrutura	0,414	2,418
X9) TL = T / (NCG)	0,767	1,303
X13) (PF + PNCF) / AT	0,496	2,017

a. Variável Dependente: Situação 1 e 2.

Fonte: dados da Pesquisa

A análise dos Coeficientes da função de classificação permite conhecer um pouco mais sobre qual a importância de cada indicador dentro da função Discriminante (Corrar *et al.*, 2014). Observando os dados da Tabela 7, pode-se concluir que os coeficientes (dos indicadores) que apresentaram valores negativos para a função discriminante contribuirão (quanto maior o valor do indicador) para que a empresa seja classificada abaixo do ponto de corte e, conseqüentemente, seja considerada como insolvente. Por outro lado, os coeficientes que obtiveram valores positivos contribuirão (quanto maior o valor do indicador) para que a empresa seja considerada no grupo das solventes.

Tabela 7

Coeficientes de função discriminante canônica (Coeficientes não padronizados)

Indicadores	Função
X1) CDG / AT	0,899
X4) NCG / RL	0,971
X8) TEF = Estrutura	- 0,444
X9) TL = T / (NCG)	0,055
X13) (PF + PNCF) / AT	- 0,980
(Constante)	1,887

Fonte: dados da Pesquisa

De posse dos coeficientes da função discriminante canônica não padronizada, pode-se elaborar a função para a Análise Discriminante, ou seja, o *Credit Scoring* gerado pode ser representado pela Equação 5.

$$\begin{aligned}
 Z = & 1,887 + 0,899 \cdot \left(\frac{CDG}{AT} \right) + 0,971 \cdot \left(\frac{NCG}{RL} \right) - 0,444 \cdot (Tipo\ de\ Estrutura) \\
 & + 0,055 \cdot \left(\frac{T}{|NCG|} \right) - 0,980 \cdot \left(\frac{PF + PNCF}{AT} \right)
 \end{aligned} \tag{5}$$

Elaborada a função para a Análise Discriminante, é possível calcular o ponto de corte a partir dos centroides de cada grupo. Os centroides são as médias obtidas com a distribuição individual dos grupos. A média ponderada entre os centroides de cada uma das distribuições se constituirá no ponto de corte da função discriminante. O resultado obtido para o ponto de corte ótimo é de - 0,0641 e este valor servirá para classificar as empresas por meio do seu score discriminante. Ou seja, as empresas que se encontrarem abaixo do ponto de corte foram classificadas como pertencentes ao grupo “1” (insolventes) e as empresas que possuírem score discriminante acima do ponto do corte irão ser classificadas como parte do grupo “2” (solventes).

Outro método utilizado na interpretação dos resultados obtidos pela Função Discriminante é a aplicação de uma escala de classificação como a utilizada por Silva (2012) ou por Kanitz (1978) no seu Termômetro de Insolvência. Esta escala pode ser obtida depois de calculados os desvios padrão e as médias de cada grupo (Corrar *et al.*, 2014), como demonstrado na Figura 3.

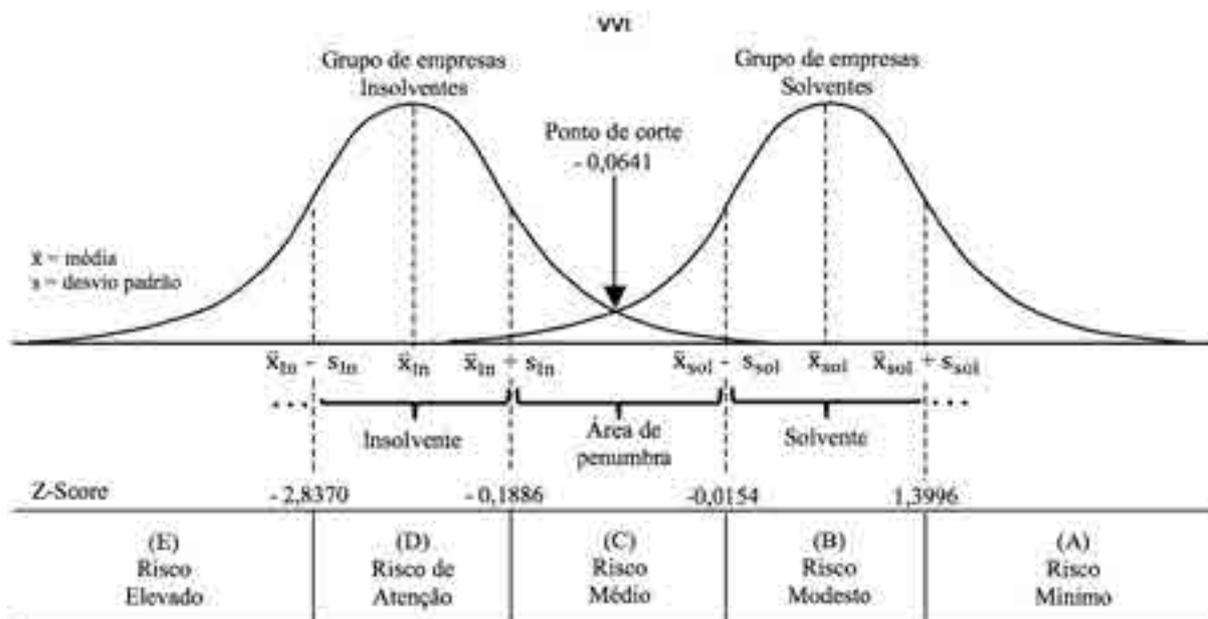


Figura 3. Escala de classificação de risco

Fonte: elaborado a partir dos trabalhos de Kanitz (1974, p. 13), Hair *et al.* (2009, p. 230), Silva (2012, p. 356) e Corrar *et al.* (2014, 239).

Como demonstrado na Figura 3, a empresa cujo cálculo do escore discriminante (Z-Score) se encontra em um intervalo entre -0,0154 até -0,1886 será considerada na área de penumbra e será classificada em uma situação indefinida podendo ser atribuído a ela um risco médio. As empresas que estão classificadas entre -0,1886 até -2,8370 serão classificadas como insolventes e lhes será atribuído um risco de atenção devido a seu estado. Já uma empresas que tenha um valor menor do que -2,8370 será considerada insolvente, com um Risco Elevado. Sendo assim, estas empresas inspiram maiores cuidados na concessão de crédito. Estatisticamente, pode-se dizer que o modelo estatístico não tem base para afirmar nenhuma classificação nesse intervalo de penumbra (Kanitz, 1974). Sendo assim, um solução é se criar uma escala de classificação de risco a partir dos intervalos encontrados pelas duas distribuições estudadas, ou seja, empresas solvente e empresas insolventes.

Os resultados encontrados pela classificação para a análise discriminante podem ser vistos na Tabela 8. Os casos originais agrupados corretamente representam um percentual de acerto de 90,9%, enquanto os casos selecionados para a validação cruzada (teste de Lachenbruch), confirmam o resultado com o mesmo nível de precisão. Por fim, testando a função para os casos não selecionados, para gerar a função, obtiveram -se 90,9% de acurácia. A função discriminante conseguiu o mesmo nível de acurácia tanto para os casos que foram utilizados para sua criação como para casos externos que não participaram da sua construção.

Tabela 8

Resultados da classificação^{a,b,d}

Classg	Situação	Associação ao grupo prevista		Total		
		Solventes	Insolventes			
Casos selecionados	Original	Contagem	Solventes	53	3	56
			Insolventes	11	23	34
		%	Solventes	94,6%	5,4%	100%
		Insolventes	32,4%	67,6%	100%	
	Com validação cruzada ^c	Contagem	Solventes	53	3	56
			Insolventes	11	23	34
%		Solventes	94,6%	5,4%	100%	
	Insolventes	32,4%	67,6%	100%		
Casos não selecionados	Original	Contagem	Solventes	14	0	14
			Insolventes	4	13	17
	%	Solventes	100%	0%	100%	
		Insolventes	23,5%	76,5%	100%	

a. 84,4% de casos agrupados originais selecionados classificados corretamente

b. 87,1% de casos agrupados originais não selecionados classificados corretamente

c. A validação cruzada é feita apenas para os casos da análise. Na validação cruzada, cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os casos diferentes desse caso

d. 84,4% de casos agrupados com validação cruzada selecionados classificados corretamente

Fonte: dados da Pesquisa.

Pelo fato de a Análise Discriminante ser uma técnica linear, o nível de precisão global do modelo para empresas classificadas corretamente se mostra satisfatória, já que o objetivo principal aqui é verificar o impacto dos indicadores do modelo Fleuriet.

4.1 Capital de Giro sobre Ativo (X1- CDG / AT)

O indicador de Capital de Giro sobre Ativo foi representativo para o modelo de Análise Discriminante. A amostra apresentou valores positivos para as empresas solventes (0,166) e valores negativos para as empresas insolventes (-0,302) e média total de -0,031 (Tabela 9). A Análise Discriminante apresentou um sinal positivo (+) para o coeficiente, o que indica que, dentro da função discriminante, quanto maior for o valor apresentado pelo indicador capital de giro maior será a probabilidade da empresa ser solvente.

Tabela 9

Resumo dos resultados para o indicador Capital de Giro sobre Ativo (X1- CDG / AT)

Comparativo	Estatística Descritiva		
	Situação	N	Média
Literatura: Quando maior melhor, Melo e Coutinho (2007).	Insolvente	51	-0,302
	Solvente	70	0,166
AD = (X1) Sinal (+) do indicador, quanto maior mais solvente.	Total	121	-0,031

Fonte: elaborado pelos autores.

Como afirmam Olinquevitch e Santi Filho (2009, p. 85), “em termos analíticos, a simples disponibilidade de CDG não é suficiente para indicar boa saúde econômico-financeira: os recursos próprios disponíveis devem ser adequados às necessidades”. Entretanto, do ponto de vista da análise de solvência, os especialistas esperam como indicativos favoráveis para a empresa altos valores para CDG. Por ser uma fonte de recursos de longo prazo, o CDG, quando suficientemente alto, ou seja, maior que a Necessidade de Capital de Giro, traz tranquilidade quanto à renovação dos prazos de financiamento de curto prazo de fontes externas (Melo & Coutinho, 2007).

4.2 Necessidade de Capital de Giro (X4- NCG/RL)

Nascimento, Espejo, Voese e Pfitscher (2012) observam que o valor da Necessidade de Capital de Giro (NCG) pode ser positivo ou negativo. Para Olinquevitch e Santi Filho (2009, p. 13) o sinal positivo da NCG indica que as aplicações de Capital de Giro (CDG) são maiores do que as fontes de CDG, “expressando que a empresa está investindo recursos no giro do negócio”. Contudo, quando o sinal da NCG se apresenta negativo, indica que as fontes de CDG são maiores do que as aplicações em CDG, “expressando que a empresa está obtendo (financiando-se) com recursos oriundos do giro dos negócios” (Olinquevitch & Santi Filho, 2009, p. 13).

Analisando a NCG sobre Receita Líquida, como pode ser observado na Tabela 10, a média da amostra de empresas solventes mostrou-se positiva, enquanto a média para empresas insolventes obteve valores negativos. O que é confirmado pelo modelo de Análise Discriminante ao apresentar valores que indicam que quanto maior o valor para NCG, maior a probabilidade de que a empresa venha a ser solvente.

Tabela 10

Resumo dos resultados para o indicador Necessidade de Capital de Giro (X4- NCG/RL)

Comparativo	Estatística Descritiva		
	Situação	N	Média
Literatura: Positivo ou Negativo, Padoveze e Benedicto (2010).	Insolvente	51	-0,114
	Solvente	70	0,258
AD = (X3) Sinal* (+) do indicador, quanto maior mais solvente.	Total	121	0,101

Fonte: elaborado pelos autores.

Empiricamente, estes resultados são divergentes dos apresentados por Minussi, Damacena e Ness Junior (2002, p. 122), que, ao pesquisarem empresas do setor industrial, encontraram valores para o indicador NCG sobre Receita Líquida (“IOG/Venda Líquida - Variável X2”), com médias de 0,80 para o grupo das empresas solventes e média de 3,50 para as empresas insolventes. Essa contradição tem uma explicação possível quando analisamos a situação mais de perto por meio do Tipo de Estrutura Financeira da empresa, como será abordado no tópico a seguir.

4.3 Tipo de Estrutura Financeira (X8- TEF = Estrutura do balanço)

Como pode ser visto na Tabela 11, o resultado divergente encontrado em relação ao trabalho de Minussi, Damacena e Ness Junior (2002), apresentado no tópico anterior, deve-se ao fato de que apenas 4 das empresas solventes da amostra encontram-se com a Estrutura Financeira do Tipo 1 ‘Excelente’, ou seja, apresentam CDG e T positivo e NCG negativa, enquanto a maioria das empresas solventes apresentaram Estrutura Financeira do Tipo 2 ‘Sólida’ (32 empresas, CDG, NCG e T positivo), ou Tipo 3 ‘Insatisfatória’ (22 empresas, CDG e NCG positivo e T negativo) em que o valor para a NCG é positivo, o que impacta diretamente a média da NCG para empresas solventes serem positivas (0,258).

Em contrapartida, o que justifica a média das empresas insolventes apresentarem valores negativos para a NCG (-0,114) é o fato de que 27 empresas insolventes, mais da metade da amostra, estão classificadas nas Estrutura Financeira do Tipo V ‘Muito ruim’ (24 empresas, CDG, NCG e T negativos) e do Tipo VI ‘Alto risco’ (3 empresas, CDG e NCG negativo negativos e T positivo) e, nestes dois tipos de estruturas, as empresas possuem NCG negativa (Tabela 11).

Tabela 11

Agrupamento de empresas por tipos de estrutura e situação financeira

Tipo	CDG	NCG	T	Situação	Empresas Solventes	Empresas Insolventes	Amostra Total
I	+	-	+	Excelente	4	1	5
II	+	+	+	Sólida	32	3	35
III	+	+	-	Insatisfatória	22	6	28
IV	-	+	-	Péssima	11	14	25
V	-	-	-	Muito ruim	1	24	25
VI	-	-	+	Alto risco	0	3	3
Total					70	51	121

Fonte: adaptado de Braga (1991, p. 10); Marques e Braga (1995, p. 56); Fleuriet *et al.* (2003, p. 15)

Neste sentido, os resultados apresentados estão em conformidade com Padoveze e Benedicto (2010, p. 264), que destacam que, “em linhas gerais, as empresas buscam desempenhar um modelo de crescimento constante, ganhando ou ampliando mercados. Dentro dessa premissa, há sempre necessidade adicional de capital de giro, ao longo do tempo”, pois ele representa o recurso necessário para o desempenho das operações da empresa. Fleuriet e Zeidan (2015) também destacam que o não planejamento do crescimento das necessidades de capital de giro pode ocasionar graves dificuldades de fluxo de caixa. Olinquevitch e Santi Filho (2009, p. 13), ainda, afirmam que:

A variável Necessidade Líquida de Capital de Giro (NLCDG) constitui a principal determinante da situação financeira das empresas. Seu valor revela o nível de recursos necessários para manter o giro dos negócios. Diferentemente dos investimentos no Ativo Permanente, que envolvem decisões de longo prazo e com recuperação lenta de capitais, as contas que compõem as Necessidades Líquidas de Capital de Giro (NLCDG) expressam operações de curto prazo e de efeitos rápidos. Modificações na política de estocagem, na política de crédito e na política de compras produzem efeitos imediatos sobre o fluxo de caixa.

Na Tabela 11, é importante observar que nenhuma das empresas solventes foi classificada no extrato Tipo VI ‘Alto risco’. Entretanto, a empresa OGX Petróleo, definida como insolvente na amostra, foi classificada no extrato Tipo I ‘Excelente’, apesar de o modelo de análise discriminante ter classificado a empresa como insolvente. Na avaliação apenas pelo tipo de estrutura, a situação financeira da OGX Petróleo teria passado despercebida.

Como demonstrado na Tabela 11, os Tipos de Estrutura Financeira foram propostos por Fleuriet *et al.* (1978) e depois ampliados por Braga (1991), com mais dois níveis. O indicador utilizado no presente estudo representa uma *proxy* com valor 1 para o tipo I, seguindo até um valor 6 para o tipo VI, das estruturas financeiras, ou seja, empresas classificadas como 1 estão no extrato considerado ‘Excelente’, enquanto empresas classificadas como 6, encontram-se no extrato ‘Alto risco’.

Sendo assim, o indicador Tipo de Estrutura Financeira apresentou coeficiente para o indicador em conformidade com o exposto pela literatura. Os valores obtidos pela amostra em estudo, também, apresentam o mesmo comportamento (Tabela 12).

Tabela 12

Resumo dos resultados para o indicador X8 – Tipo de Estrutura Financeira

Comparativo	Estatística Descritiva		
	Situação	N	Média
Literatura: Quanto menor melhor, Marques e Braga (1995).	Insolvente	51	4,294
	Solvente	70	2,614
AD = Sinal (-) do indicador, quanto maior mais insolvente.	Total	121	3,322

Fonte: elaborado pelos autores.

Cabe salientar que no modelo de análise discriminante, o teste do Lambda de Wilks para o indicador foi o mais significativo, apresentando o menor valor atingido (0,622).

4.4 Termômetro de liquidez (X09- TL)

Horta (2010) afirma que o Termômetro de Liquidez confirma uma reserva financeira para fazer frente às ocasionais expansões da NCG, especialmente para aquelas de natureza sazonal. Neste sentido, as necessidades temporárias de investimento em giro, quando não cobertas pelos financiamentos de longo prazo, podem ser sustentadas pelo limite do saldo existente (Padoveze & Benedicto, 2010).

Na amostra, o Termômetro de Liquidez apresentou valores negativos para as empresas insolventes e valores positivos para as solventes. O valor positivo para empresas solventes foi confirmado pelo Termômetro de Liquidez, no modelo de Análise Discriminante, ao apresentar sinal positivo, indicando que quanto maior for o seu valor mais probabilidade a empresa terá de ser solvente (Tabela 13). Isso corrobora Padoveze e Benedicto (2010, p. 262), para os quais é por meio das contas de caráter financeiro (contas de tesouraria) que se “deveria calcular a liquidez empresarial e a capacidade de solvência da empresa no curto prazo”.

Tabela 13

Resumo dos resultados para o indicador Termômetro de liquidez (X09- TL)

Comparativo	Estatística Descritiva		
	Situação	N	Média
Literatura: Quando maior melhor, Fleuriot et al. (2003).	Insolvente	51	-5,871
	Solvente	70	0,254
AD = (X9) Sinal (+) do indicador, quanto maior mais solvente.	Total	121	-2,328

Fonte: elaborado pelos autores.

Empiricamente, os resultados encontrados para o termômetro de Liquidez estão em conformidade com os apresentados por Horta (2010), ao utilizar o Termômetro de Liquidez para avaliar diversos setores: setor de materiais básicos (solvente = 0,011 e insolventes = -0,003); setor de bens de consumo cíclico (solvente = 0,010 e insolventes = -0,032); setor de bens de consumo não-cíclico (solvente = 0,002 e insolventes = -0,047); setor econômico de bens industriais (solvente = -0,133 e insolventes = -0,133); setor econômico de construção e transportes (solvente = 0,004 e insolventes = -0,219); setor econômico de tecnologia da informação e telecomunicações (solvente = -0,007 e insolventes = -0,385).

4.5 Endividamento financeiro (X13- [PF + PNCF] / AT)

O indicador de Endividamento Financeiro (X13) é apresentado por Brito, Assaf Neto e Corrar (2009). Mesmo ele não sendo exatamente um dos indicadores que avaliam, por meio da análise dinâmica, a situação financeira da empresa, optou-se por incluí-lo tendo em vista que ele é um indicador de estrutura que avalia o grau de endividamento da empresa por uma perspectiva apenas financeira.

Como defendem Fleuriet *et al.* (1978), existem contas que não apresentam necessariamente um vínculo direto com o ciclo operacional da empresa, variando em função da conjuntura e do risco de maior ou menor liquidez que a empresa deseja assumir, apresentando um movimento ‘descontínuo e errático’. Elas são chamadas de “erráticas” ou “financeiras” e, neste sentido, a utilização de um indicador de estrutura que têm como princípio esta visão é bem-vindo para o modelo.

A Tabela 14 apresenta as métricas para o indicador de Endividamento Financeiro (X13). Observa-se que as empresas insolventes obtiveram médias maiores (0,627) e as empresas solventes demonstraram médias menores (0,281). Já a análise discriminante apresentou sinal negativo, demonstrando que quanto maior a valor do indicador, maior também será a probabilidade de insolvência da empresa.

Tabela 14

Resumo dos resultados para o indicador Endividamento financeiro (X13- [PF + PNCF] / AT)

Comparativo	Estatística Descritiva		
	Situação	N	Média
Literatura: Quando menor melhor, Brito, Assaf Neto e Corrar (2009).	Insolvente	51	0,627
AD = (X9) Sinal (-) do indicador, quanto maior mais insolvente.	Solvente	70	0,281
	Total	121	0,427

Fonte: elaborado pelos autores.

Essas considerações estão em acordo com a literatura no que se refere ao risco de insolvência ligado ao alto grau de endividamento. Os resultados também corroboram os resultados encontrados por Brito, Assaf Neto e Corrar (2009, p. 35): “quanto maior o valor assumido por esse indicador, maior a probabilidade de a empresa se tornar insolvente”.

5. Considerações Finais

O presente trabalho teve como objetivo construir um modelo capaz de avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto, utilizando indicadores do modelo Fleuriet de análise financeira. Metodologicamente, a pesquisa foi definida como quantitativa e quanto à natureza é descritiva. As demonstrações financeiras foram coletadas por meio do Economática e do site BM&FBOVESPA. A amostra foi composta de 121 empresas, sendo 70 solventes e 51 insolventes de diversos setores.

Com a amostra e os indicadores do estudo, foi realizada a análise descritiva dos dados e, também, uma Anova *one-way*, que apresentou resultado satisfatório para os indicadores propostos, ou seja, os indicadores foram significativos para classificar empresas solventes e insolventes. Sobre os indicadores finais utilizados para compor o modelo de Risco de Crédito, fica mais clara a contribuição da metodologia proposta por Fleuriet aplicada para concessão de crédito. Os indicadores selecionados para o modelo foram: capital de giro, necessidade de capital de giro, tipo de estrutura financeira, termômetro de liquidez, endividamento financeiro.

Para os indicadores Tipo de Estrutura Financeira, Capital de Giro e Necessidade de Capital de Giro, pode-se dizer que as empresas buscam desempenhar um modelo de crescimento constante, expandindo ou ganhando mercados, uma vez que existe sempre necessidade de capital de giro adicional ao longo do tempo. Os resultados encontrados para o Termômetro de Liquidez demonstram a importância das contas de caráter financeiro denominadas contas de tesouraria para se calcular a Liquidez empresarial e a capacidade de solvência da empresa no curto prazo. Por fim, o endividamento financeiro enquanto índice de estrutura contribuiu significativamente para o modelo.

Este estudo pode contribuir com a literatura nacional ao evidenciar que alguns dos indicadores do modelo Fleuriet são significativos para avaliar o risco de crédito em empresas brasileiras de capital aberto. Assim, por meio do presente estudo, podem-se elucidar algumas das características das empresas insolventes para a presente amostra. Tais contribuições são fundamentais para as pesquisas de risco de crédito e contribuem para o desenvolvimento da metodologia de reclassificação do balanço patrimonial por meio do modelo Fleuriet. Por fim, diante do exposto, conclui-se que os indicadores do modelo Fleuriet contribuem de forma efetiva para prever a insolvência empresarial.

Referências

- Akkoç, S. (2012). An empirical comparison of conventional techniques, neural networks and the three stage hybrid Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS) model for credit scoring analysis: The case of Turkish credit card data. *European Journal of Operational Research*, 222(1), pp.168-178. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2012.04.009>
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of finance*, 23(4), pp. 589-609. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>
- Araújo, E. A. T., de Oliveira Costa, M. L. & de Camargos, M. A. (2013). Mapeamento da produção científica sobre o Modelo Fleuriet no Brasil. *Gestão Contemporânea*, 14(1).
- Assaf Neto, A. (2010). *Finanças corporativas e valor* (5ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Assaf Neto, A. & Silva, C. A. T. (2012). *Administração do capital de giro* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of accounting research*, 4(3), pp. 71-111. doi: <https://dx.doi.org/10.2307/2490171>
- Braga, R. (1991). Análise avançada do capital de giro. *Caderno de estudos FINECAFI*, 3(3), pp. 1-34. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-92511991000100003>
- Brasil (1945). *Decreto-Lei nº 7.661*, de 21 de junho de 1945. Presidência da República. Brasília, DF, Brasil.
- Brasil (1976). *Lei nº 6.404*, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Exército Brasileiro.
- Brasil (2005). *Lei nº 11.101*, de 9 de fevereiro de 2005. Regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresaria. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Exército Brasileiro.
- Brasil (2007). *Lei nº 11.638*, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Exército Brasileiro.
- Brasil (2009). *Lei nº 11.941*, de 27 de maio de 2009. Altera a legislação tributária federal relativa ao parcelamento ordinário de débitos tributários; concede remissão nos casos em que especifica; institui regime. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Exército Brasileiro.

- Brasil, H. V. & Brasil, H. G. (2008). *Gestão financeira das empresas: um modelo dinâmico* (4ª ed.). Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Brito, G. A. S., Assaf Neto, A. & Corrar, L. J. (2009). Sistema de classificação de risco de crédito: uma aplicação a companhias abertas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), pp. 28-43. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772009000300003>
- Carvalho, A. T. (2004). *Modelo de previsão de insolvência para empresas comerciais*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Charnet, R., Freire, C.A.L., Charnet, E.M.R. & Bonvino, H. (2008). *Análise de modelos de regressão linear com aplicações* (2ª ed.). Campinas: Unicamp.
- Corrar, L. J., Paulo, E. & Dias Filho, J.M. (2014). *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas.
- Durand, D. (1941). Risk elements in consumer installment lending. *Studies in consumer installment financing*, 8, pp. 1-101.
- Eifert, D. S. (2003). *Análise quantitativa na concessão de crédito versus inadimplência: um estudo empírico*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Elizabetsky, R. (1976). *Um modelo matemático para decisão no banco comercial*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Field, A. (2013). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Finlay, S. (2011). Multiple classifier architectures and their application to credit risk assessment. *European Journal of Operational Research*, 210(2), pp. 368-378. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2010.09.029>
- Fisher, R. A. (1936). The use of multiple measurements in taxonomic problems. *Annals of Eugenics*, 7(2), pp. 179-188. doi: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1469-1809.1936.tb02137.x>
- Fleuriet, M., Kehday, R. & Blanc, G. (1978). *A dinâmica financeira das empresas brasileiras: um método de análise, orçamento e planejamento financeiro*. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral.
- Fleuriet, M., Kehday, R. & Blanc, G. (2003). *O Modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um método de análise, orçamento e planejamento financeiro* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Fleuriet, M. & Zeidan, R. (2015). *O modelo dinâmico de gestão financeira*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Garcia, F., Gimenez, V. & Guijarro, F. (2013). Credit risk management: A multicriteria approach to assess creditworthiness. *Mathematical and Computer Modelling*, 57(7-8), 2009-2015. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.mcm.2012.03.005>
- Garcia, F., Guijarro, F. & Moya, I. (2013). Monitoring credit risk in the social economy sector by means of a binary goal programming model. *Service Business*, 7(3), pp. 483-495. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s11628-012-0173-7>
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- Harris, T. (2013). Quantitative credit risk assessment using support vector machines: Broad versus Narrow default definitions. *Expert Systems with Applications*, 40(11), pp. 4404-4413. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.044>
- Horta, R. A. M. (2010). *Uma metodologia de mineração de dados para a previsão de insolvência de empresas brasileiras de capital aberto*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

- Jones, G. D. C. & Jacinto, A. C. O. (2013). Management analysis of working capital investments by fleuriet model in an agribusiness: A case study. *Revista em Agronegocio e Meio Ambiente*, 6(1), pp. 9-30.
- Kanitz, S. C. (1974). Como prever falências de empresas. *Revista Negócios em Exame*, pp. 95-102.
- Kanitz, S. C. (1978). Como prever falências. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Kou, G. & Wu, W. (2014). An Analytic Hierarchy Model for Classification Algorithms Selection in Credit Risk Analysis. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014(2014), pp. 1-7. doi: <https://dx.doi.org/10.1155/2014/297563>
- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos* (7ª ed.) São Paulo: Atlas.
- Marques, J. A. V. C., & Braga, R. (1995). Análise dinâmica do capital de giro: o Modelo Fleuriet. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), pp. 49-63. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901995000300007>
- Martins, M. S. (2003). *A previsão de insolvência pelo modelo de Cox: uma contribuição para a análise de companhias abertas brasileiras*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Matias, A. B. (1978). *Contribuição às técnicas de análise financeira: um modelo de concessão de crédito*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Melo, A. C. & Coutinho, E. S. (2007). O modelo Fleuriet como indicador conjunto de solvência e rentabilidade. *Anais do EnANPAD*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 31.
- Minussi, J. A., Damacena, C. & Ness Jr., W. L. (2002). Um Modelo de Previsão de Solvência Utilizando Regressão Logística. *Revista de Administração Contemporânea*, 6(3), pp. 10-128. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552002000300007>
- Nascimento, C., Espejo, M. M. D. S. B., Voese, S. B. & Pfitscher, E. D. (2012). Tipologia de Fleuriet e a crise financeira de 2008. *Revista Universo Contábil*, 8(4), pp. 40-59. doi: <https://dx.doi.org/10.4270/ruc.2012430>
- Olinquevitch, J. L. & Santi Filho, A. (2009). *Análise de balanços para controle gerencial: demonstrativos contábeis exclusivos do fluxo de tesouraria* (5ª ed.) São Paulo: Atlas.
- Oreski, S. & Oreski, G. (2014). Genetic algorithm-based heuristic for feature selection in credit risk assessment. *Expert Systems with Applications*, 41(4), pp. 2052–2064. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2013.09.004>
- Padoveze, C. L. & Benedicto, G. C. (2010). *Análise das demonstrações financeiras* (3ª ed.). São Paulo: Cengage Learning.
- Pereira, J. M., Domínguez, M. Á. C. & Ocejó, J. L. S. (2007). Modelos de previsão do fracasso empresarial: aspectos a considerar. *Tékhné-Revista de Estudos Politécnicos*, 7, pp. 111-148.
- Prado, J. W., Alcântara, V.C., Carvalho, F.M., Vieira, K.C., Machado, L.K.C. & Tonelli, D.F. (2016). Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968–2014). *Scientometrics*. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s11192-015-1829-6>
- Rasoto, A., Ishikawa, G., Rasoto, V.I., Stankowitz, R.F., Pietrovski, E.F. & Carvalho, H.A. (2016). *Business competitiveness: Model of computerized financial planning*. In *IAMOT 2016 - 25th International Association for Management of Technology Conference, Proceedings: Technology - Future Thinking*, pp. 1191-1203.
- Sabato, G. (2009). Modelos de Scoring de risco de crédito. *Revista Tecnologia de Crédito*, 1(68), pp. 29-47.

- Santos, G. T. & Francisco, J. R. D. (2016). Liquidity indicators versus dynamic model: application in period pre and post-crisis banking segment. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 8(2), pp. 8-22. doi: <https://dx.doi.org/10.5380/rcc.v8i2.37471>
- Sanvicente, A. Z. & Minardi, A. M. A. F. (1998). *Identificação de indicadores contábeis significativos para a previsão de concordata de empresas*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Working Paper.
- Silva, G. R., Lopes, J. E. D., Pederneiras, M. M. M., Tavares, M. F. N. & Silva, E. E. D. (2016). A study on Fleuriet model applied in financial management of electric companies listed on the BM & FBO-VESPA. *Revista Ambiente Contábil*, 8(2), pp. 92-109.
- Silva, J. P. (1983). *Administração de crédito e previsão de insolvência*. São Paulo: Atlas.
- Silva, J. P. (2012). *Análise financeira das empresas* (11^a ed.) São Paulo: Atlas.
- Vergara, S. C. (2008). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (9^a ed.). São Paulo: Atlas.
- Vieira, M. V. (2008). *Administração estratégica do capital de giro* (2^a ed.). São Paulo: Atlas.
- Viera, L. B., Brito, S. S., Santana, J. R. B., Sanches, S. L. R. & Galdamez, E. V. C. (2017). The effects of mergers and acquisitions on financial ratios of Brazilian publicly traded companies. *Rege-Revista De Gestao*, 24(3), pp. 235-246. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.rege.2016.08.003>
- Virgillito, S. B. & Famá, R. (2008). Estatística multivariada na construção de modelos para análise do risco de crédito e previsão de insolvência de empresas. *Revista Integração*, 53(13), pp. 105-118.
- Yu, L., Wang, S. & Lai, K. K. (2008). Credit risk assessment with a multistage neural network ensemble learning approach. *Expert Systems with Applications*, 34(2), pp. 1434-1444. doi: <https://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2007.01.009>

Determinantes da Retenção de Caixa em Empresas Brasileiras: uma Análise Pós-Crise de 2008

Resumo

Objetivo: Este artigo tem como objetivo analisar os determinantes da retenção de caixa em empresas brasileiras por meio dos pressupostos da literatura relacionados à transação, especulação, precaução, impostos e problemas de governança.

Método: A amostra é composta pelas empresas listadas na BM&FBOVESPA entre 2010 e 2015. Os dados foram coletados na base de dados da Economatica e aplicados dados em painel *Threshold*, que permitem descrever os saltos ou quebras estruturais nas variáveis para diferentes indivíduos, segmentando a amostra com base no valor de uma determinada variável observada.

Resultados: Foram encontrados três regimes, definidos pela variável tamanho, dividindo a amostra em empresas maiores, intermediárias e menores. Transações e tributos são os principais motivos de redução da retenção de caixa para as menores empresas. No entanto, os motivos relacionados à precaução para maiores e aos problemas de governança para as menores empresas, apresentaram relação positiva com a variação do caixa, corroborando a teoria, mas não explicam essa mudança nas empresas brasileiras. A especulação não foi significativa em nenhum regime.

Contribuições: A pesquisa contribui para enriquecer a bibliografia sobre retenção de caixa e difere das abordagens propostas na literatura pelo método aplicado.

Palavras-chave: Retenção de Caixa, *Threshold*, Crise de 2008.

Vanessa Rabelo Dutra

Doutoranda em Administração na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Professora na Universidade Federal do Pampa (Unipampa). **Contato:** Barão do Triunfo, 1048, Centro. Santana do Livramento/RS, CEP: 97573-634. **E-mail:** vanessardg@gmail.com

Igor Bernardi Sonza

Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Professor na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). **Contato:** Av. Roraima 1000, Cidade Universitária, Camobi, Santa Maria/RS, CEP: 97105-900. **E-mail:** igorsonza@gmail.com

Paulo Sergio Ceretta

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Professor na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). **Contato:** Av. Roraima 1000, Cidade Universitária, Camobi, Santa Maris (RS). CEP: 97105-900. **E-mail:** ceretta10@gmail.com

Oscar Claudino Galli

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Aposentado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). **Contato:** Rua João Berutti, 353, Porto Alegre (RS). CEP: 91330-370. **E-mail:** galli@ufrgs.br

1. Introdução

Teorias que versam sobre *o trade-off* entre os custos e benefícios de manter caixa, podem tornar possível identificar os motivos que fazem uma empresa reter muito caixa, a partir da perspectiva da maximização da riqueza do acionista. Entretanto, diferentes pontos de vista incidem sobre essa questão, pois diretores e acionistas visualizam os custos e benefícios da detenção de ativos líquidos de forma diferente gerando, assim, reflexões teóricas e empíricas a respeito da vantagem de se ter balanços líquidos.

Desde os estudos de Keynes (1935), já se especulava sobre as vantagens de se terem balanços líquidos, pois estes permitem que a empresa invista em projetos valiosos assim que eles surgirem, constituindo, assim, dois principais benefícios da detenção de ativos líquidos. O primeiro é referente à geração de menos custos de transação para levantar fundos e não ter que liquidar ativos para fazer pagamentos. O segundo é referente ao uso de ativos líquidos para financiar suas atividades e investimentos, se outras fontes de financiamento não estão disponíveis ou são excessivamente caras à empresa.

Por outro lado, caso a empresa detenha acesso irrestrito a financiamento externo, ela não precisará poupar para realizar investimentos e a liquidez deixará de ser relevante. Para elucidar a questão das reservas de caixa, diversos estudos foram conduzidos para identificar os determinantes e as implicações dessa variável nas empresas, entre eles, o de Opler, Pinkowitz, Stulz e Williamson (1999) e Bates, Kahle & Stl (2009), que versam sobre os motivos que fizeram as empresas americanas a reterem mais caixa. Entretanto, esses estudos foram anteriores à crise financeira de 2008, deixando uma lacuna sobre o comportamento dessa variável. Posteriormente, Pinkowitz, Stulz & Williamson (2015) identificaram que, após a crise de 2008, as organizações norte-americanas tiveram uma redução considerável em seu nível de caixa. Esse fenômeno também foi identificado nas empresas brasileiras em que, ao analisar dados históricos da retenção de caixa, foi verificada uma ascensão no período pré-crise, chegando ao seu ápice em 2009. Após, houve uma queda abrupta e uma suavização de 2010 até 2015. É compreensível que haja essa oscilação em torno da crise 2008, que se estendeu para os dois anos seguintes. Mas ainda fica a dúvida sobre o porquê de as empresas continuarem retendo menos caixa nos períodos de 2010 a 2015.

Embora o Brasil tenha sofrido uma crise econômica de magnitude considerável em meados de 2014, que afetou os gastos públicos, inflação e solvência das empresas, este artigo tem como objetivo verificar a influência de questões apontadas pela literatura de finanças corporativas para justificar essa mudança, a partir dos pressupostos relacionados à transação, especulação, precaução, tributos e problemas de governança.

A participação de caixa corporativo é um tópico importante em finanças, que tem recebido crescente interesse de diferentes *stakeholders* (Vo, 2017). Além disso, o contexto singular das empresas brasileiras oferece uma contribuição importante, porque a maior parte do trabalhos anteriores sobre liquidez corporativa referem-se, principalmente, a países desenvolvidos, como o Reino Unido (Ozkan & Ozkan, 2004) e os Estados Unidos (Bates *et al.*, 2009; Opler *et al.*, 1999)

Este artigo pretende analisar os determinantes da retenção de caixa nas empresas brasileiras negociadas publicamente a partir da abordagem proposta por Hansen (2000), que permite descrever os saltos ou as quebras estruturais nas variáveis para diferentes indivíduos considerados, segmentando a amostra com base no valor de uma determinada variável observada. Adicionalmente, este estudo diferencia-se das demais abordagens propostas na literatura pelo método que será empregado para atingimento do objetivo, uma vez que os dados serão analisados por meio de *Threshold Data Panel*.

A seguir, são apresentados os demais componentes da estrutura do artigo, iniciando com uma revisão dos conceitos referentes à retenção de caixa e seus possíveis determinantes, seguida pela metodologia e pelos resultados. Por fim, são identificadas as conclusões do estudo.

2. Retenção de caixa e seus determinantes

Determinar a escolha entre manter os recursos em caixa e recorrer a financiamentos externos tem sido um desafio para os estudiosos de finanças corporativas. A administração dos recursos em caixa a partir da formulação do lote econômico de compra, utilizado para a administração de estoques, deu origem ao Modelo de Baumol (1952), que incorpora custos de oportunidade, custos de transação das operações de investimento e resgate em ativos financeiros para determinar o saldo apropriado de caixa. O modelo proposto por Baumol (1952) realiza uma análise do custo associado à manutenção de dinheiro em caixa, ou seja, o custo de oportunidade de se manterem valores nessa conta, determinado pelos juros que a empresa deixa de ganhar ao não aplicar esses recursos em alternativas mais rentáveis, e o custo de transação determinado quando ocorrer a transferência entre o caixa e o ativo financeiro. Embora esse modelo tenha trazido diversas contribuições para a administração de caixa, possui como restrição a aplicabilidade de seus conceitos em situações em que a empresa tenha entradas e saídas constantes de recursos.

Considerando a imprevisibilidade das entradas e saídas, Miller & Orr (1966) desenvolveram um modelo para administração de caixa, partindo da premissa de que o seu saldo poderia atingir um valor máximo, em que os recursos acima deste ponto seriam transferidos para outros ativos de igual liquidez, e saldos mínimos, em que os recursos retornariam ao caixa por meio da conversão desses mesmos ativos. Dessa forma, tanto o modelo proposto por Baumol (1952) quanto o proposto por Miller e Orr (1966) focaram no motivo transacional e em modelos teóricos para explicar os níveis de caixa das empresas.

Em termos de transações, Almeida e Campello (2007) afirmam que ativos que servem como garantias são importantes para conseguir mais financiamento, diminuindo a necessidade de retenção de caixa. Peyer e Shivdasani (2001) identificaram que a pressão pela diminuição de capitais de terceiros faz com que as empresas gerem altos níveis de caixa. Devido a esses fatores, a seguinte hipótese é formulada:

H1: O investimento em ativos fixos e a alavancagem, por facilitarem a obtenção de recursos advindos de capitais de terceiros, geram menos necessidade de retenção de caixa para transações.

Além deste, existem ainda outros motivos apontados pela literatura que influenciam as reservas de dinheiro nas empresas, tais como especulação, precaução, tributos e custos de agência. O motivo da especulação está relacionado com a ideia de que empresas mantêm liquidez para aproveitar de forma mais lucrativa as oportunidades de crescimento. Segundo Harford (1999), o caixa é uma ferramenta importante para as empresas operarem em mercados de capitais imperfeitos, uma vez que as reservas podem fornecer uma valiosa fonte de recursos para oportunidades de investimento. Por esse motivo, a seguinte hipótese é formulada:

H2: Por necessitarem manter uma liquidez para aproveitar as oportunidades de crescimento, as empresas acabam gerando maior retenção de caixa para especulação.

A precaução está amparada na ideia de que empresas mantêm um nível de caixa como segurança para se protegerem de cenários adversos, nos quais o acesso ao mercado de capitais tem um custo elevado (Bates *et al.* 2009). Essa aceção está alicerçada nos achados de Opler *et al.* (1999), já que esses autores examinaram os determinantes e as implicações das posições de caixa e títulos comerciais de empresas americanas de capital aberto no período de 1971 a 1994, e encontraram evidências de que empresas com mais dificuldades de acesso ao mercado de capitais tendem a deter maiores níveis de caixa. Em particular, os achados de Opler *et al.* (1999) destacam que organizações que têm fluxos de caixa mais arriscados, tais como as grandes empresas e aquelas com altos índices de crédito, tendem a manter índices mais baixos de dinheiro relacionados ao total de ativos não monetários.

Han e Qiu (2007) desenvolveram um modelo de dois períodos em que os investimentos em dinheiro de empresas financeiramente restritas são sensíveis à volatilidade do fluxo de caixa, gerando um *trade-off* intertemporal entre os investimentos atuais e futuros. Neste contexto, Almeida, Campello e Weisbach (2004) estudam a relação entre restrições financeiras e a liquidez das empresas, evidenciando que a sensibilidade do caixa em relação ao fluxo de caixa é positiva para empresas com restrições para acessar o mercado de capitais, principalmente em períodos de choques macroeconômicos negativos. Han e Qiu (2007) mostram que um aumento na volatilidade do fluxo de caixa faz com que empresas com restrições financeiras aumentem seu nível de caixa. Devido a esses fatores, a seguinte hipótese é formada:

H3: A variação do fluxo de caixa gera incertezas, fazendo com que as empresas operem com maior retenção de caixa como precaução para se protegerem de cenários adversos.

Um motivo diferente dos considerados até então na literatura foi apresentado por Foley, Hartzell, Titman e Twite (2006), porque esses autores introduziram as questões relacionadas a taxas e tributos. Os autores identificaram que as empresas norte-americanas mantêm montantes significativos de caixa em seus balanços patrimoniais e essas participações financeiras foram justificadas na literatura empírica existente por custos de transação e motivos de precaução, entretanto, eles apontam uma explicação adicional de que as empresas multinacionais dos EUA mantêm dinheiro em suas subsidiárias no exterior devido aos custos tributários associados ao repatriamento de renda estrangeira.

Em consonância com essa hipótese, as empresas que enfrentam encargos tributários de repatriamento mais altos, mantêm níveis mais elevados de caixa e conservam esse dinheiro no exterior ou nas filiais, evitando, assim, altos custos tributários ao repatriar lucros. Por outro lado, Rochman e Dylewski (2011) através de técnicas de dados em painel, os fatores determinantes dos níveis de ativos líquidos de empresas abertas do Brasil, Argentina, Chile, México e Peru no período de 1995 a 2009. A literatura apresenta cinco motivos para que as empresas tenham caixa: o Transacional é defendido pelos modelos clássicos de Finanças, como Baumol (1952, analisando as retenções de caixa de empresas da América Latina, argumentaram que benefícios fiscais, como o pagamento de juros sobre capital próprio, que no Brasil é despesa dedutível do pagamento de imposto de renda, podem incentivar a empresa a diminuir seu nível de caixa e distribuí-lo para seus acionistas. Esse argumento é exaltado por Graham (2000, 2003), o qual afirma que empresas com alta tributação possuem políticas de benefícios fiscais mais desenvolvidas, impactando a menor retenção de caixa. Devido a esse contexto, a seguinte hipótese é formulada:

H4: Empresas adquirem mais capitais de terceiros, aumentam o pagamento de tributos, gerando benefícios fiscais e incentivando as empresas a reterem menos caixa.

O quinto motivo apresentado na literatura para a retenção de caixa relaciona-se com os problemas de governança. Essa questão traz à tona o conflito de interesses entre agente e principal. Berle e Means (1932) foram os primeiros a discutirem os benefícios e custos potenciais da separação entre propriedade e controle vigentes em algumas grandes corporações. Apesar da indiscutível relevância do estudo desses autores, foi o trabalho de Jensen e Meckling (1976) considerado seminal na linha de pesquisa em governança corporativa. Para Saito e Silveira (2008), os estudos de Jensen e Meckling (1976) representam um verdadeiro divisor de águas a partir do qual foram desenvolvidos inúmeros trabalhos empíricos e geradas novas modelagens teóricas.

Neste contexto, Myers e Majluf (1984) discutem o impacto da assimetria de informações sobre a política de utilização de caixa das empresas. Para os autores, é sempre melhor emitir títulos mais seguros do que mais arriscados. Portanto, nessa acepção, a política de retenção de caixa alinha-se com o modelo de *pecking order* porque a empresa deve ter ativos líquidos para financiar projetos futuros de investimentos com recursos internos.

Outro aspecto que é apresentado por Jensen e Meckling (1976) à medida que a empresa gera um fluxo de caixa substancial, conflitos de interesse entre acionistas e diretores sobre as políticas de pagamento podem ser especialmente graves. A questão central deste ponto de vista é o argumento de que os conflitos de agência existentes entre acionistas e administradores podem ser mais severos quando as empresas têm grandes fluxos de caixa livres. Ainda de acordo com esses autores, os diretores entrincheirados prefeririam reter dinheiro em vez de aumentarem os pagamentos aos acionistas quando a empresa tem oportunidades de investimento ruins. No entanto, Bates *et al.* (2009) não encontraram relação significativa entre governança corporativa – analisada por meio do índice GIM (Gompers, Ishii & Metrick, 2003) – e retenção de caixa.

Dittmar, Mahrt-Smith e Servaes (2003) encontram evidências que sugerem que as empresas detêm mais caixa em países com maiores problemas de agência. Shleifer e Vishny (1997) verificaram que empresas localizadas em países com fraca proteção legal aos investidores têm dificuldade de captação de recursos. Economias emergentes, como o Brasil, onde a concentração na estrutura de propriedade das companhias é elevada, estende-se esse conceito à relação existente entre acionistas majoritários e acionistas minoritários a fim de mitigar o conflito de interesses entre eles e evitar que ocorra a expropriação dos acionistas minoritários por parte dos controladores (La Porta, Lopez-de-silanes & Shleifer, 1999).

Investigando a estrutura de propriedade das empresas ao redor do mundo, La Porta *et al.* (1999) identificaram que mais de 60% dessas empresas possuem estruturas concentradas. Tais achados demonstram que as empresas das maiores economias mundiais são normalmente controladas pelo estado ou por famílias, os quais além do controle, possuem poder de decisão sobre os fluxos da empresa. No Brasil, o cenário não é diferente, pois a forte concentração das ações com direito a voto é característica fundamental do modelo de governança das companhias abertas brasileiras, com uma ausência quase total de empresas com estrutura de propriedade pulverizadas. Neste contexto, a seguinte hipótese é formulada:

H5: Quanto maior a estrutura de controle do acionista principal, representando os problemas de governança, mais esse necessitará ter ativos líquidos para financiar projetos futuros de investimentos com recursos internos.

3. Metodologia

A amostra é composta de 144 empresas brasileiras de capital aberto com ações na BM&FBOVESPA, de 2010 a 2015, excluindo as empresas financeiras. Essas empresas representam um total de 864 observações. Os dados foram coletados na base Económica e o painel de dados é balanceado. Portanto, empresas sem dados existentes não foram consideradas neste estudo. As variáveis que compõem este estudo foram identificadas em pesquisas nacionais e internacionais relevantes que investigaram as retenções de caixa das empresas. Portanto, a escolha das variáveis foi baseada em dois critérios: suporte teórico e utilização em pesquisas anteriores.

A análise dos dados está dividida em duas etapas. A primeira consiste em analisar os dados históricos do caixa das empresas a fim de verificar se ocorreu aumento ou diminuição na retenção de caixa, assim como a aplicação da estatística descritiva. A segunda etapa está alicerçada na metodologia proposta por Hansen (1999), que versa sobre a aplicação de dados em painel com *threshold*. Os dados são analisados com o auxílio do Software Stata 14 and R.

A literatura sobre a manutenção de caixa emprega várias definições alternativas para verificar o índice de caixa das empresas. Entre elas estão: (1) relação do caixa para os ativos, (2) caixa para ativos líquidos, e (3) valores em dinheiro em relação às vendas. Embora autores como Bates *et al.* (2009) afirmem que a relação caixa para ativos seja a medida mais tradicional, Opler *et al.* (1999) utilizam a relação caixa para ativos líquidos e Foley *et al.* (2006) usam o logaritmo do caixa em relação a ativos líquidos. Nessa pesquisa, é utilizada a abordagem tradicional da relação entre caixa e ativos.

A Tabela 1 apresenta as variáveis independentes que compõem o estudo, bem como a forma que essa variável é calculada. Verificam-se ainda, por meio deste quadro, a relação e o efeito esperado, de acordo com a teoria estudada e os autores que dão suporte a ela.

Tabela 1
Descrição das variáveis independentes do estudo

Var.Ind	Medida	Relação	Autores	Efeito
H1: Transação Alavancagem	$AL = \frac{Exigível\ Total}{Ativo\ Total}$	Se a dívida for suficientemente restritiva, as empresas usarão o caixa para reduzir a alavancagem, resultando em uma relação negativa entre caixa e alavancagem.	Bates, Kahle e Stulz (2009); Miller e Orr (1966); Almeida e Campello (2007)	-
H1: Transação Investimentos em ativos (CAPEX)	$IA = \frac{CAPEX}{Ativo\ Total}$	Se as despesas de capital criam ativos que podem ser usados como garantia, as despesas de capital podem aumentar a capacidade da dívida e reduzir a demanda por caixa.	Bates, Kahle e Stulz (2009); Miller e Orr (1966); Almeida e Campello (2007)	-
H2: Especulação Oportunidades de investimentos (Market-to-book)	$MB = \frac{Valor\ de\ Mercado}{Patrimônio\ Líquido}$	* Empresas com melhores oportunidades de crescimento valorizam mais o caixa, uma vez que é oneroso para essas empresas serem financeiramente limitadas.	Kim, Mauer e Sherman (1998); Opler <i>et al.</i> (1999)	+
H3: Precaução Volatilidade do Fluxo de Caixa	$Vol. = \frac{\Delta EBITDA}{Ativo\ Total}$	Quanto maior a volatilidade do fluxo de caixa, mais aumentam os riscos, necessitando uma maior retenção de caixa.	Kim, Mauer e Sherman (1998); Han e Qiu (2007)	+
H4: Tributos Impostos**	$Imp = \frac{T \times DF}{Ativo\ Total}$	Espera-se que quanto maior o benefício fiscal da dívida, menos as empresas reterão caixa.	Graham (2000, 2003)	-
H5: Problemas de governança Estrutura de controle do Acionista Principal	Percentual de ações ordinárias em posse do acionista controlador em relação ao total de ações.	Espera-se que quanto maior o percentual de ações ordinárias em posse do controlador, maior mais esse necessitará ter ativos líquidos para financiar projetos futuros de investimentos com recursos internos	Dittmar, Mahrt-Smith e Servaes (2003); Shleifer e Vishny (1997)	+
Threshold: Tamanho	$Tam. = \log(Ativo)$	Empresas maiores geralmente retêm menos caixa.	Opler, Pinkowitz, Stulz e Williamson (1999);	-

Nota: * para o cálculo do VM (valor de mercado), foi utilizado o conceito de Chung e Pruitt (1994), que é a soma de MVE - preço das ações da firma multiplicado pelo número de ações ordinárias que estão em circulação, PS - valor de liquidação das ações preferenciais que estão em circulação e D - dívida total (Passivo Circulante menos o ativo circulante mais os estoques e a dívida de longo prazo), só que dividido pelo Patrimônio Líquido (PL);

** TxDF é a alíquota do imposto multiplicada pela despesa financeira.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A técnica de agregação de séries temporais e dados em corte transversal, como os dados em painel, permite a estimação mais completa de modelos econométricos, entretanto, a estimação de tais modelos se torna mais complexa na medida em que aumenta a heterogeneidade entre as unidades de corte transversal. Devido a esse fato, o presente estudo segue a metodologia proposta por Hansen (1999), que desenvolveu um método de estimação para dados em painel que permite a divisão da amostra em classes diferentes com base em valores de uma variável observada.

Threshold panel data surge como uma opção que pode acomodar de maneira mais refinada a heterogeneidade dos indivíduos na amostra. A abordagem proposta por Hansen (1999) permite descrever os saltos ou as quebras estruturais nas variáveis para diferentes indivíduos considerados, segmentando a amostra com base no valor de uma determinada variável observada. Dessa forma, uma amostra inicialmente heterogênea pode ser segmentada em duas, três ou quatro subamostras menos heterogêneas, em que é identificado um relacionamento estrutural específico entre as variáveis.

O modelo proposto por Hansen (1999) permite que o coeficiente da equação de regressão possa mudar de valor dependendo da subamostra ou regime em que se encontra. O modelo com dois regimes (*single-threshold*) pode ser descrito como (1).

$$y_{it} = \mu_i + x_{it}I(q_{it} \leq \gamma)\beta_1 + x_{it}I(q_{it} > \gamma)\beta_2 + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em (1) I é uma função indicadora assumindo valores de $I = 1$, quando $(q_{it} \leq \gamma)$ e 0 nos outros casos, e $I = 1$, quando $(q_{it} > \gamma)$ e 0 nos outros casos; q_{it} é a variável *threshold*, γ o parâmetro *threshold* que divide a equação em dois regimes com coeficientes $\beta = (\beta_1 \text{ e } \beta_2)$ é o termo de erro assumido ser independente e identicamente distribuído (iid) com média zero e variância finita, podendo ser heterocedástico. Uma representação alternativa de (1) pode ser descrita por (2).

$$y_{it} = \mu_i + \beta z_{it}(\gamma) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Em (2), $z_{it}(\gamma) = (x_{it}I(q_{it} \leq \gamma), x_{it}I(q_{it} > \gamma))$ e $B = (\beta_1 \text{ e } \beta_2)$, define-se um espaço amostral $\Gamma = (\underline{\gamma}, \bar{\gamma})$, onde $\underline{\gamma} > \min\{q_{it}\}$ e . Ressalta-se que, para cada valor de $\gamma \in \Gamma$, o vetor $z_{it}(\gamma)$ assume uma forma específica. A estimação dos coeficientes é através de Ordinary Least Squares (OLS) e a seleção é por *grid search* das estimativas dos coeficientes que gerem menor o *Sum of Squared Error* (SSE), ou seja, para cada valor de $\gamma \in \Gamma$, obtêm-se por OLS os coeficientes e a *Sum of Squared Error* ($SSE_{\gamma} = \sum \sum \varepsilon_{it}^2$). As estimativas mais adequadas são as que minimizam a função SSE_{γ} no espaço Γ .

O modelo com três regimes (*double-threshold*) pode ser descrito como (3).

$$y_{it} = \mu_i + x_{it}I(q_{it} \leq \gamma_1)\beta_1 + x_{it}I(\gamma_1 < q_{it} \leq \gamma_2)\beta_2 + x_{it}I(\gamma_2 < q_{it})\beta_3 + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Uma forma mais intuitiva de escrever o modelo *double-threshold* é conforme (4).

$$y_{it} = \begin{cases} \mu_i + \beta_1 x_{it} + \varepsilon_{it}, & q_{it} \leq \gamma_1, \\ \mu_i + \beta_2 x_{it} + \varepsilon_{it}, & \gamma_1 < q_{it} \leq \gamma_2, \\ \mu_i + \beta_3 x_{it} + \varepsilon_{it}, & \gamma_2 < q_{it}. \end{cases} \quad (4)$$

Em (4), a amostra é dividida em três regimes, dependendo apenas se a variável *threshold* é menor, maior ou está entre um intervalo de valores definidos pelos *thresholds*. Por definição, esse procedimento garante maior homogeneidade dentro de cada regime, que por sua vez, contribui para a obtenção de coeficientes mais realistas. O modelo de Hansen (1999) suporta até três *thresholds*. Para uma melhor compreensão do processo de estimação, é considerada uma representação alternativa das equações (3) e (4), dado por (5).

$$y_{it} = \mu_i + \beta z_{it}(\gamma_1, \gamma_2) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Em (4), $z_{it}(\gamma_1, \gamma_2) = (x_{it}I(q_{it} \leq \gamma_1), x_{it}I(\gamma_1 < q_{it} \leq \gamma_2), x_{it}I(\gamma_2 < q_{it}))$ e $B = (\beta_1, \beta_2 \text{ e } \beta_3)$. Observe que para cada par $(\gamma_1, \gamma_2) \in \Gamma \times \Gamma$, o vetor $z_{it} = (\gamma_1, \gamma_2)$ assumirá uma forma específica. A estimação dos coeficientes é através de OLS e a seleção é por *grid search* das estimativas dos coeficientes que gerem menor o *Sum of Squared Error*, ou seja, para cada valor de $\gamma_1, \gamma_2 \in \Gamma \times \Gamma$, obtêm-se por OLS os coeficientes e a *Sum of Squared Error* ($SSE_{\gamma_1, \gamma_2} = \sum \sum \varepsilon_{it}^2(\gamma_1, \gamma_2)$), as estimativas mais adequadas são as que minimizam a função SSE_{γ_1, γ_2} no espaço $\Gamma \times \Gamma$. Para valores de (γ_1, γ_2) os coeficientes $(\beta_1, \beta_2 \text{ e } \beta_3)$ são lineares e a estimação por OLS através do *grid search* é adequada. Os coeficientes são aqueles que minimizam a *Sum of Squared Error* ($SSE_{\gamma_1, \gamma_2} = \sum \sum \varepsilon_{it}^2(\gamma_1, \gamma_2)$).

No contexto do modelo (1), é necessário verificar a significância do efeito *threshold* (γ), ou seja, se a diferença $\beta_1 - \beta_2$ é suficientemente grande para que (γ) seja significativo. O teste de Multiplicador de Lagrange (LR), proposto por Hansen (1999) é descrito por (6.a, 6.b e 6.c).

$$LR(\gamma) = (SSE(lm) - SSE(\gamma)) / \sigma_\gamma^2 \quad (6.a)$$

$$LR(\gamma_1, \gamma_2) = (SSE(\gamma) - SSE(\gamma_1, \gamma_2)) / \sigma_{\gamma_1, \gamma_2}^2 \quad (6.b)$$

$$LR(\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3) = (SSE(\gamma_1, \gamma_2) - SSE(\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3)) / \sigma_{\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3}^2 \quad (6.c)$$

O teste LR é robusto à heterocedasticidade e tem seus valores críticos determinados por um procedimento *bootstrap*. Em (6.a), se o valor da estatística LR superar o valor crítico, conclui-se que existem dois regimes, em que a associação entre a variável dependente e as variáveis independentes é distinta, pelo menos para uma das variáveis. Por outro lado, se a estatística LR não superar o valor crítico, conclui-se que o modelo linear (lm) de efeito fixo é o mais adequado. Por fim, a análise para 6.b e 6.c é idêntica à 6.a, porém a comparação realizada é 1vs2 *threshold* e 2vs3 *threshold*.

4. Discussão

Para entender melhor os determinantes da retenção de caixa nas empresas brasileiras negociadas publicamente, a seguinte seção é dividida em duas partes: (i) Caracterização da amostra, estatística descritiva e correlação; e, (ii) Análise dos determinantes da diminuição das retenções de caixa.

4.1 Caracterização da amostra, estatística descritiva e correlação

Conforme especificado na metodologia, a amostra deste trabalho é composta de empresas registradas como sociedades anônimas de capital aberto, que possuem dados para o período analisado, excluindo aquelas que são classificadas como financeiras. No total, são analisadas 144 empresas no período de 2010 a 2015 e que perfazem um total de 864 observações. Essas empresas estão dispostas em 19 setores da base de dados Econômica, sendo que, entre eles, os setores Outros, Energia Elétrica e Construção são os três mais representativos, conforme se observa na Figura 1.

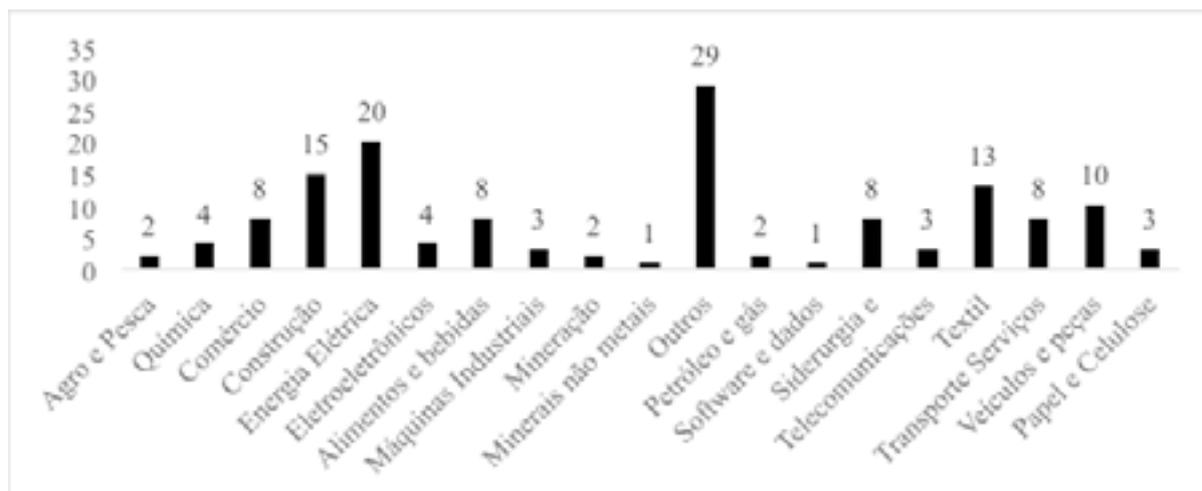
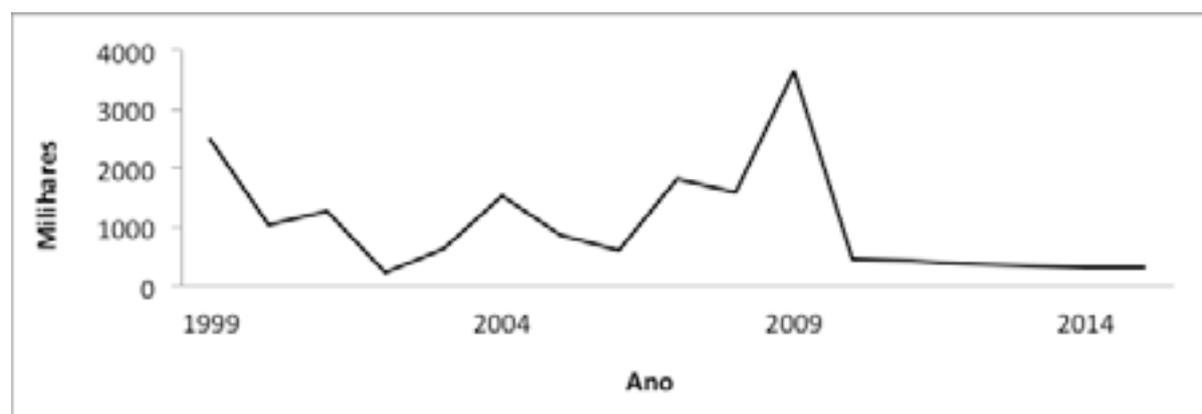


Figura 1. Empresas classificadas conforme setores da base de dados Econômica

Fonte: elaborado pelos autores.

Com o objetivo de identificar o comportamento das retenções de caixa dessas empresas, são analisados os dados históricos desta variável. Em um estudo conduzido com empresas americanas, Bates *et al.* (2009) identificaram que estas tendiam a reter mais caixa no período compreendido entre 1980 e 2006 e que este comportamento era justificado pelo risco dos fluxos de caixa e pelo aumento dos custos com Pesquisa e Desenvolvimento. Entretanto, em um estudo posterior, Pinkowitz *et al.* (2015) identificaram, que após a crise econômica de 2008, as organizações norte-americanas tiveram uma redução considerável em seus níveis de caixa.

O presente estudo foi motivado pela identificação deste decréscimo na retenção de caixa das empresas brasileiras, seguindo a lógica do mercado americano indicado pelos estudos. Como pode ser visto na Figura 2, houve uma queda abrupta da retenção de caixa após a crise de 2008, sendo que entre, 2010 e 2015, essa queda continuou acontecendo, mas de uma forma mais suave. A crise de 2014 pode ter afetado essa queda, mas a quebra estrutural não foi notada de uma forma consistente, como no caso da crise de 2008, persistindo a dúvida sobre os determinantes dessa diminuição da retenção de caixa e se os fundamentos de finanças corporativas podem explicar esse fenômeno.



* Corrigida pelo IGP-DI

Figura 2. Retenção de caixa das empresas brasileiras entre 1999 e 2015*

Fonte: elaborado pelos autores.

Para entender melhor a dinâmica das variáveis utilizadas, é elaborada a estatística descritiva apresentada na Tabela 2. Como se pode perceber, todas as variáveis apresentaram médias e medianas muito próximas, com exceção do ativo total, justificando a aplicação do logaritmo nessa variável. Em média, a variação de caixa é pequena - em torno de 0,7%. Já os ativos fixos da empresa, representados pelo Capex, representam em torno de 5,66% do ativo total da empresa.

Tabela 2

Estatística descritiva das variáveis utilizadas no modelo

Estatística	Caixa	Capex	Alav.	MB	Tributos	Vol. FC	% Ac. Princ.	Ativo*
Média	0,007	0,057	34,47	2,131	0,023	-0,001	44,366	19600000,000
Mediana	0,003	0,051	33,98	1,336	0,017	0,009	46,043	4546163,000
p10	-0,044	0,002	10,26	0,245	0,006	-0,050	13,783	652500,300
p25	-0,016	0,020	23,32	0,621	0,010	-0,012	23,934	1450849,000
p75	0,029	0,082	44,68	2,383	0,026	0,028	59,412	12700000,000
p90	0,063	0,126	55,70	4,145	0,045	0,059	78,585	33700000,000
Variância	0,004	0,005	305,65	25,816	0,001	0,066	59,585	5,69x1015
Mínimo	-0,277	-0,549	0,000	-17,710	-0,008	-6,990	0,000	16512,000
Máximo	0,654	0,473	97,43	99,246	0,339	1,069	100,000	932000000,000
DP	0,063	0,071	17,483	5,081	0,025	0,256	24,410	75400000,000
Assimetria	1,889	-0,457	0,348	11,163	5,677	-23,377	0,311	910148,000
Curtose	24,545	18,371	3,325	183,938	54,331	641,417	2,405	9525661,000

* Dados Inflacionados para o ano de 2015, utilizando o IGP-DI.

Fonte: elaborado pelos autores.

Em termos de alavancagem, o capital de terceiros representa, em média, 34,5% o ativo total. No *Market-to-Book*, o valor de mercado supera em 2,13 o valor do patrimônio líquido. O benefício fiscal da dívida representa em torno de 2,28% do ativo total da empresa, demonstrando que empresas mais alavancadas possuem maiores benefícios fiscais. A volatilidade do fluxo de caixa gira em torno de -0,11%, evidenciando que as empresas não possuem muita variação neste item, diminuindo as incertezas com relação à retenção de caixa. Os estudos relacionados ao mercado brasileiro mostram que a estrutura de controle do acionista principal é bastante alta, girando em torno de 44,37%, sendo que os ativos totais da empresa são, em média, R\$19,6 bilhões, evidenciando que as empresas possuem um tamanho que foge dos padrões de mercado.

Por fim, foi feita a análise de correlação para identificar se existe multicolinearidade, ou seja, relação muito forte entre as variáveis do modelo. Caso alguma variável apresentasse uma correlação acima de 0,7 em relação às demais, essa teria que ser excluída do estudo. Nenhuma variável atingiu esse patamar, não apresentando necessidade de suprimir variáveis da análise. A seguir, são apresentados os resultados alcançados.

4.2 Análise dos determinantes da diminuição das retenções de caixa

Na segunda etapa de análise, são adotados os procedimentos metodológicos propostos por Hansen (1999). De acordo com esse método, a divisão da amostra em classes, ou regimes, é determinada endogenamente e surge como uma opção que pode acomodar de maneira mais refinada a heterogeneidade dos indivíduos na amostra. A variável Tamanho é definida como *Threshold* do modelo. O procedimento consiste em verificar se existe evidência para o efeito *Threshold*, considerando a hipótese nula de inexistência desse efeito e computando os p-valores por meio da técnica *bootstrap*, ou seja, o teste é aplicado repetidamente até não haver mais evidência estatística da necessidade de novas subdivisões amostrais.

Para definir o número de limiares para a estimativa, primeiramente verifica-se a hipótese nula de um modelo linear contra a hipótese alternativa de um modelo com efeito *Threshold*. Esse teste foi realizado de forma sequencial para zero, um, dois ou três efeitos de acordo com o procedimento desenvolvido por Hansen (1999). Evidencia-se que o modelo mais adequado é o duplo *threshold*, ou seja, aquele que subdivide a amostra em três regimes (1º, 2º e 3º), de acordo com o tamanho.

Identifica-se, na Tabela 3, que o teste F para duplo efeito do *threshold* foi significativo, pois o valor de (F=41,790) é maior que o Valor Crítico a 1% e apresenta redução do valor da soma dos quadrados dos erros em relação ao teste com único *threshold*. Esses achados demonstram que o modelo que considera três regimes para a variação de caixa é mais adequado, sendo o valor do primeiro *threshold* igual a 15,139 e do segundo igual a 15,485.

Tabela 3

Teste para a determinação do número de *Threshold*

Efeito Threshold	RSS*	Valor Threshold	F	p-valor	Valor Crítico (5%)	Valor Crítico (1%)
Único	2,800	15,139	37,660	0,000	26,360	28,499
Duplo	2,670	15,485	41,790	0,000	29,166	32,961

*RSS - Soma dos quadrados dos erros

Fonte: elaborado pelos Autores.

Desta forma, a amostra está dividida em empresas com tamanho até o valor do primeiro *threshold*, em que o primeiro regime conta empresas com Tamanho $\leq 15,139$. Neste regime estão concentradas um total de 50% das empresas estudadas, portanto, até este limiar estão as menores empresas da amostra. Entre o valor do primeiro e do segundo *threshold*, estão concentradas 9,60% das empresas ($15,139 < \text{Tamanho} \leq 15,485$), denominadas empresas intermediárias em relação às demais. Por fim, no último regime de análise, ou seja, empresas com Tamanho $> 15,485$ estão presentes em 40,40% das observações. Após a identificação dos regimes, é apresentada a Tabela 4, com os resultados dos determinantes da variação de caixa.

Tabela 4

Variação do Caixa de acordo com os regimes

Var. de Caixa	Coefficiente	Desvio Padrão	P> t	[95% Intervalo de Confiança]	
Transação: Alavancagem					
1º	0,000	0,000	0,405	0,000	0,001
2º	0,000	0,001	0,923	-0,001	0,001
3º	0,000	0,000	0,365	-0,001	0,000
Transação: Capex					
1º	-0,294	0,046	0,000	-0,385	-0,203
2º	-0,815	0,132	0,000	-1,074	-0,555
3º	-0,082	0,075	0,274	-0,228	0,065
Especulação: Market-to-Book					
1º	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00
2º	0,00	0,00	0,49	-0,01	0,01
3º	0,00	0,00	0,11	0,00	0,01
Precaução: Volatilidade do Fluxo de Caixa					
1º	0,003	0,009	0,740	-0,014	0,020
2º	0,600	0,162	0,000	0,281	0,919
3º	0,164	0,065	0,012	0,036	0,293
Tributação: Impostos					
1º	-0,443	0,139	0,002	-0,717	-0,169
2º	0,174	0,557	0,754	-0,919	1,268
3º	0,846	0,350	0,016	0,158	1,534
Problemas de governança: Participação Acionista Majoritário					
1º	0,070	0,033	0,036	0,005	0,135
2º	0,083	0,045	0,064	-0,005	0,170
3º	-0,046	0,037	0,213	-0,120	0,027
Constante	0,006	0,018	0,758	-0,030	0,041
Teste F para todo $u_i=0$:		F(143, 702) = 0,72	Prob > F = 0,9926		

Fonte: elaborado pelos autores.

Como pode ser percebido, no primeiro grupo de variáveis referentes ao motivo transação, a alavancagem não apresenta significância em nenhum dos regimes, sendo que seus coeficientes tiveram valores muito baixos, próximos a zero, identificando que essa variável não exerce influência na variação de caixa. No entanto, a outra variável referente a esse motivo, relacionada ao investimento de capital, é significativa nos dois primeiros regimes, indicando que o aumento de 1% no Capex gera uma diminuição na variação de caixa de 0,29% para as menores e de 0,81% para as maiores empresas, ambas a 1% de significância. O terceiro regime, apesar de também apresentar essa relação negativa, não é significativo.

Já a variável relacionada ao motivo especulação, representada pelas oportunidades de crescimento, também não apresenta significância em nenhuma das análises, evidenciando que o *Market-to-Book* não influencia decisivamente a retenção de caixa das empresas analisadas. Em se tratando do motivo precaução, analisado pela da volatilidade do fluxo de caixa, essa variável apresentou-se positiva e significativamente relacionada com a retenção de caixa nos dois últimos regimes, evidenciando que o aumento de 1% dessa volatilidade aumenta a variação de caixa em 0,60%, para as empresas intermediárias, a um nível de significância de 1%, e em 0,16% para as maiores empresas, a um nível de significância de 5%. Neste caso, as menores empresas não são afetadas significativamente pela variação de caixa.

Em se tratando da variável impostos, relacionada ao motivo tributação, apresentou influências diferentes nos regimes, em que o aumento de 1% no benefício fiscal da dívida gera uma diminuição na retenção de caixa de 0,44% para as menores empresas, a um nível de significância de 1%, e um aumento de 0,84%, para as maiores empresas, a um nível de significância de 5%. Para as empresas intermediárias, esse resultado não é significativo. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de que o benefício fiscal por meio do aumento de financiamento somente causa efeito na diminuição da variação de caixa para as menores empresas, sendo que, para as maiores, esse benefício não é tão grande a ponto afetar essa variável, fazendo com que as empresas foquem em outros determinantes da variação de caixa.

Por fim, é identificado que a estrutura de controle, *proxy* para aos problemas de governança, é positivamente relacionada com a retenção de caixa nos dois primeiros regimes, em que o aumento de 1% concentração do controle do acionista principal, gera um aumento na variação de caixa de 0,07% para as menores empresas, a um nível de significância de 5%, e de 0,08% para as empresas intermediárias, a um nível de significância de 10%. Esse resultado não é significativo para as maiores empresas.

Tabela 5

Quadro resumo dos resultados

Motivo Teórico	Sinal Esperado	Regime	Significância Encontrada
H1: Transação	-	1º	- ***
		2º	- ***
		3º	n/s
H2: Especulação	+	1º	n/s
		2º	n/s
		3º	n/s
H3: Precaução	+	1º	n/s
		2º	+ ***
		3º	+ **
H4: Tributos	-	1º	- ***
		2º	n/s
		3º	+ **
H5: Problemas de governança	+	1º	+ **
		2º	+ *
		3º	n/s

Nota: ***, **, * indicam o coeficiente de significância de 1, 5 e 10% e n/s para uma relação não significativa.

Fonte: elaborado pelos autores.

Na Tabela 5, é elaborado um quadro resumo com os efeitos esperados e encontrados nesse estudo com relação à diminuição de caixa das empresas brasileiras no período pós-crise. A seguir, são apresentadas as conclusões, assim como as limitações e sugestões para pesquisas futuras.

5. Considerações

O presente artigo buscou analisar os determinantes da retenção de caixa nas empresas brasileiras negociadas publicamente por meio de cinco principais motivos identificados na literatura: transação, especulação, precaução, tributação e problemas de governança. Como resultado, foi identificado que as transações e os tributos são os principais motivos de redução da retenção de caixa para as menores empresas. No entanto, os motivos relacionados à precaução para maiores e aos problemas de governança para as menores empresas apresentaram relação positiva com a variação do caixa, corroborando a teoria, mas não servindo para explicar esta mudança nas empresas brasileiras no período analisado.

No primeiro grupo, relacionado ao motivo transação, a alavancagem não se mostrou estatisticamente significativa em nenhum dos regimes analisados, de forma a não permitir a confirmação ou rejeição da teoria. Embora o método empregado permita uma análise pormenorizada por meio do tamanho das empresas, não é possível confrontar esses resultados com pesquisas como as de Fazzari e Petersen (1993), que mostram que firmas pequenas são mais propensas a restrições de crédito do que empresas maiores. Sob a ótica de que despesas em investimentos de capital criam ativos que podem ser utilizados como garantias para aumento da capacidade de contração de dívidas e consequente redução da demanda por caixa, verifica-se que o Capex está negativamente relacionado com essa variável nos dois primeiros regimes, corroborando Almeida e Campello (2007), e não rejeitando a primeira hipótese (H1). Esse efeito não é identificado para as maiores empresas, provavelmente devido ao fato de que estas já possuem bases sólidas o suficiente para não dependerem de capitais de terceiros para determinar a política de retenção de caixa da empresa.

Ao analisar o motivo especulação, representado pelas oportunidades de crescimento medidas através do *Market-to-Book*, essa variável não é significativa em nenhum dos três regimes, rejeitando a segunda hipótese (H2). Embora os estudos de Opler *et al.* (1999) evidenciem que empresas que têm maior acesso aos mercados de capitais tendem a manter índices mais baixos de dinheiro com relação ao total de ativos, para a amostra analisada, os resultados não sustentam esse comportamento. Portanto, não é possível confirmar que o caixa seja usado como uma ferramenta para as empresas aproveitarem oportunidades com valor presente positivo.

As evidências empíricas a respeito do motivo precaução, representado pela volatilidade do fluxo de caixa, confirmam os estudos de Han e Qiu (2007) e de Kim, Mauer e Sherman (1998) *the variance of future cash flows, and the return on future investment opportunities, while it is decreasing in the return differential between the firm's physical assets and liquid assets. Empirical tests on a large panel of US industrial firms support the model's predictions. Copyright - Copyright University of Washington Sep 1998 Last updated - 2014-05-16 CODEN - JFQAAC SubjectsTermNotLitGenreText - US References Altman, E. I. "Financial Ratios, Discriminant Analysis, and the Prediction of Corporate Bankruptcy."* *Journal of Finance*, 23 (1968 para as firmas que estão nos segundo e terceiro regime, trazendo evidências para a não rejeição da terceira hipótese (H3). Assim sendo, um aumento na volatilidade do fluxo de caixa tende a aumentar os níveis de caixa das empresas. Apesar disso, essa afirmação não pode ser aplicada para as empresas que estão no primeiro regime, mostrando que essas, em média, não tomam medidas consistentes visando a uma reserva para contingências.

Em termos de benefícios fiscais da dívida, que serviram de *proxy* para tributação, evidencia-se um resultado peculiar. Para as menores empresas, a quarta hipótese (H4) não foi rejeitada, pois essa variável é negativa e significativa, corroborando Graham (2000, 2003), o qual afirma que empresas com alta tributação possuem políticas de benefícios fiscais mais desenvolvidas, optando por mais capital de terceiros do que retenção de caixa. Já, para as maiores empresas, essa hipótese não pode ser confirmada, embora o resultado seja significativo. Por outro lado, esse achado está alinhado à teoria do *Pecking Order* proposta por Myers e Majluf (1984), a qual prega que as empresas seguem uma hierarquia para realizar seus investimentos, optando, preferencialmente, pela geração interna de caixa para realizarem investimentos, mesmo que os benefícios fiscais sejam grandes.

Na perspectiva dos problemas de governança, representados pela estrutura de controle do acionista principal, foi identificada uma relação positiva entre essa variável e a retenção de caixa para os dois primeiros regimes, não rejeitando a quinta hipótese (H5) do estudo. Esse resultado corrobora Dittmar, Mahrt-Smith e Servaes (2003), os quais encontraram evidências que sugerem que as empresas detêm mais caixa em países com maiores problemas de agência. Também está em compasso com Shleifer e Vishny (1997), os quais constataram que empresas localizadas em países com fraca proteção legal aos investidores têm dificuldade de captação de recursos.

Por meio das análises, evidencia-se o ganho empírico na condução da análise a partir da metodologia de *threshold*, pois permitiu analisar os coeficientes em diferentes regimes, superando a análise de coeficientes que eram analisados como se fossem idênticos. Portanto, buscou-se traçar de forma detalhada os determinantes da diminuição de caixa nas empresas brasileiras, obtendo resultados consistentes. Como limitações para o estudo, destaca-se o período muito curto de análise, marcado por crises econômicas no Brasil. Também, existe a possibilidade de a relação entre as variáveis ser endógena, prejudicando os resultados. Para pesquisas futuras, é sugerido aumentar o período estudado e testar outras variáveis que possam explicar as variações de caixa no Brasil. Outra possibilidade seria utilizar diferentes medidas de *threshold* para separar a amostra em regimes.

Referências

- Almeida, H. & Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *Review of Financial Studies*, 20(5), pp. 1429–1460. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhm019>
- Almeida, H., Campello, M. & Weisbach, M. S. (2004). The Cash Flow Sensitivity of Cash. *The Journal of Finance*, 59(4), pp. 1777–1804. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3694878>
- Bates, T. W., Kahle, K. M. & Stulz, R. M. (2009). Firms Hold so Much More Cash than They Used To?, 64(5), pp. 1985–2021.
- Baumol, W. J. (1952). The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach. *The Quarterly Journal of Economics*. <https://doi.org/10.2307/1882104>
- Berle, A. A. & Means, gardiner C. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: Macmillan Company.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J. & Servaes, H. (2003). International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), pp. 111–133.
- Fazzari, S. M. & Peterson, B. (1993). Working capital and fixed investment: new evidence on finance constraints. *The Rand Journal of Economics*, 24(3), pp. 328–342.
- Foley, C. F., Hartzell, J. C., Titman, S. & Twite, G. (2006). *Why Do Firms Hold So Much Cash? a Tax-Based Explanation*. National Bureau of Economic Research Working Paper 12649.
- Gompers, P. A., Ishii, J. L., & Metrick, A. (2003). Corporate Governance and Equity Prices. *Quarterly Journal of Economics*, 118(1), pp. 107–155. <https://doi.org/10.2139/ssrn.278920>
- Graham, J. R. (2000). American Finance Association How Big Are the Tax Benefits of Debt ? *The Journal of Finance* . Wiley for the American Finance Association Stable URL : ht, 55(5), pp. 1901–1941. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/222480>
- Graham, J. R. (2003). Taxes and Corporate Finance: A Review. *Review of Financial Studies*, 16(4), pp. 1075–1129. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhg033>
- Han, S. & Qiu, J. (2007). Corporate precautionary cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 13(1), pp. 43–57. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2006.05.002>

- Hansen, B. E. (1999). Threshold Effects in Non-Dynamic Panels: Estimation, Testing, and Inference. *Journal of Econometrics*, 93(2), pp. 345–368.
- Hansen, B. E. (2000). Sample splitting and threshold estimation. *Econometrica*, 68(3), pp. 575–603. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00124>
- Harford, J. (1999). Corporate Cash Reserves and Acquisitions. *The Journal of Finance*, 54(6), pp. 1969–1997.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Keynes, J. M. (1935). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Adelaide Library.
- Kim, C.-S., Mauer, D. C. & Sherman, A. E. (1998). The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), p. 335. <https://doi.org/10.2307/2331099>
- La Porta, R. L. A., Lopez-de-silanes, F. & Shleifer, A. (1999). Corporate Ownership around the World. *The Journal of Finance*, 54(2), pp. 471–517.
- Miller, Merton H. & Orr, D. (1966). A Model of the Demand for Money by Firms.
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), pp. 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R. M. & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, 52(1), pp. 3–46. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00003-3](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00003-3)
- Ozkan, A. & Ozkan, N. (2004). Corporate cash holdings: An empirical investigation of UK companies. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), pp. 2103–2134. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.08.003>
- Peyer, U. C. & Shivdasani, A. (2001). Leverage and internal capital markets: evidence from leveraged recapitalizations. *Journal of Financial Economics*, 59(3), pp. 477–515. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00094-5](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00094-5)
- Pinkowitz, L., Stulz, R. M. & Williamson, R. (2015). Do U.S. firms hold more cash than foreign firms do? *Review of Financial Studies*, 29(2), pp. 309–348. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv064>
- Rochman, R. R. & Dylewski, C. (2011). Determinantes do Nível de Caixa das Empresas: Análise da Amostra de Países da América Latina. *EnANPAD 2011*, 0–17.
- Saito, R. & Silveira, A. D. M. da. (2008). Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), pp. 79–86. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902008000200007>
- Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *The Journal of Finance*, 52(2), pp. 737–783. <https://doi.org/10.1111/jofi.l2070>
- Vo, X. V. (2017). Foreign Ownership and Corporate Cash Holdings in Emerging Markets. *International Review of Finance*, 18(2), pp. 297–303. <https://doi.org/10.1111/irfi.12130>

Um estudo do posicionamento adotado pelos *Stakeholders* sobre a materialidade e a responsabilização das informações contidas no Relato Integrado

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo é identificar, de forma individualizada, o posicionamento adotado por cada participante no processo de elaboração do Relato Integrado (RI) na etapa de *Consultation Draft* e se esse posicionamento é semelhante ao adotado por outros que se identificaram de maneira semelhante.

Método: Foram lidas 224 cartas-comentários, que foram codificadas de acordo com o posicionamento e justificativa apresentada por cada remetente. Foi utilizada a estatística qui-quadrado para determinar a associação entre remetentes e a independência entre diferentes grupos.

Resultados: Os resultados encontrados mostram que os *stakeholders*, com exceção dos provedores de capital financeiro, tenderam a discordar do conceito de materialidade sugerido pelo *International Integrated Reporting Council* (IIRC). Verificou-se que a maioria das empresas não foi resistente em assumir a responsabilidade sobre as informações divulgadas no RI.

Contribuições: Este estudo identificou que o RI foi elaborado para atender aos investidores, deixando em segundo plano os interesses de grupos mais voltados à sustentabilidade, uma vez que os demais *stakeholders* não se viram representados, pois a integração pretendida pelo RI não foi entendida como algo amplo, motivo pelo qual não demandaria, a princípio, grandes mudanças operacionais por parte das empresas ao aceitarem o RI.

Palavras-chave: Materialidade, Responsabilização, Governança.

Wesley Paulo dos Santos

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Coordenador na Faculdade Santa Helena. **Contato:** Av. Caxangá, Madalena, Recife/PE, CEP: 50610-120.
E-mail: wesley_paulo@live.com

Raimundo Nonato Rodrigues

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (USP). Professor na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). **Contato:** Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), CCSA/PPGCC, Recife/PE, CEP: 50740-580.
E-mail: rnrddg@uol.com.br

Luiz Carlos Miranda

Ph.D. em Agribusiness pela University of Illinois. Professor Titular na PPGCC/UFPE. **Contato:** Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), CCSA/PPGCC, Recife/PE, CEP: 50740-580.
E-mail: mirandaphd@gmail.com

1. Introdução

De abril a julho de 2013, o *International Integrated Reporting Council* (IIRC) colocou em discussão o que viria a ser o rascunho do *framework* do Relato Integrado (RI), por meio do documento intitulado *Consultation Draft of the International <IR> Framework*, na etapa nomeada de *Consultation Draft*. Esta foi a segunda consulta aberta para a comunidade internacional e contou com a colaboração de 359 respostas vindas de todos continentes do mundo (IIRC, 2013a). Essas respostas foram de diversos grupos de *stakeholders* como: academia (*academic*), profissionais da contabilidade (*accountancy profession*), seguradores (*assurance provider*), analistas de mercado (*analyst*), pessoas individuais (*individual*), representantes do trabalho (*labor representative*), organizações não governamentais (*non-government organization*), reguladores e normatizadores de mercado (*policy makers, regulators and standard setters*), órgãos profissionais – contabilidade (*professional bodies – accounting*), órgãos profissionais – outros (*professional bodies – other*), investidores (*provider of financial capital*), preparadores de relatórios (*report preparers*) e outros (*other*). Por fim, após essa segunda etapa, cinco meses depois, em dezembro de 2013, foi divulgada para a comunidade internacional, de forma definitiva, “a Estrutura Internacional para Relato Integrado- *Framework*” (IIRC, 2013b).

O RI surgiu com o objetivo de harmonizar as informações de sustentabilidade com o que era evidenciado nas demonstrações contábeis. Para Carvalho e Kassai (2014), o RI, caso alcance o seu objetivo pretendido, será o instrumento que revolucionará a Contabilidade, uma vez que mudará a forma que a empresa comunicará o seu valor. O que diferencia o RI dos demais relatórios de sustentabilidade é o conceito de vários capitais que o *framework* trabalha e a forma com que busca conciliar esses demais capitais com o capital financeiro (Fasan; Mio & Pauluzzo, 2016). Assim, capitais como o capital manufaturado, capital intelectual, capital humano, capital social e de relacionamento e capital natural podem se relacionar com o capital financeiro. O RI recebeu diversos apoiadores ao redor do mundo, sendo um dos mais notáveis o Príncipe de Gales, além de ser citado como um meio de comunicação necessário e desejável pelas Organizações das Nações Unidas (ONU) na Rio+20.

Apesar de o RI possuir apoiadores, há também quem o critique. Pesquisadores como Flower (2015) e Thomson (2015) criticam a forma como *Framework* foi concebido e consideram que o IIRC sujeitou o RI não às demandas de sustentabilidade, mas aos interesses do capital financeiro, rejeitando assim o interesse público em favor do interesse do capital financeiro. Uma vez que o RI já é um relatório adotado por diversas empresas e utilizado por vários *stakeholders* ao redor do mundo, identificar a quais interesses de fato ele atende é algo extremamente complexo.

Deve ser ofertada maior atenção para o processo de elaboração do RI, pois foi durante a elaboração do RI que o IIRC identificou os interesses de cada indivíduo ou grupo que participou do processo de elaboração do documento. Sobre isso Watts e Zimmerman (1978) informam que a maneira mais simples de identificar a quais interesses uma norma contábil serve é durante o seu processo de confecção, por meio do estudo do *lobbying* realizado por cada parte interessada e a forma que este tenta influenciar o legislador. Assim, é durante o processo de confecção de uma norma que o elaborador identifica os interesses de cada grupo e determina a quais grupos a norma vai privilegiar. A identificação dos interesses ocorre por meio do processo de *lobbying* e é mais fácil de visualizar quando ele se dá na forma de consultas públicas como acontece com os principais reguladores contábeis e que também foi adotado pelo IIRC.

Esses processos de consultas públicas já são conhecidos pela Contabilidade, uma vez que vários estudos já se propuseram a analisar o processo da promulgação das normas contábeis, como, por exemplo: Orens, Jorissen, Lybaert e Tas (2011), Giner e Arce (2012) e Demaria, Dufour, Louisylois e Luu (2012), que analisaram o *lobbying* existente no contexto do *International Accounting Standards Board* (Iasb). Estudos sobre o processo de *lobbying* são importantes, pois, segundo Sutton (1984), só participarão do processo as partes interessadas que concluem que os benefícios potenciais gerados com a sua participação excedam os custos ao participar, tendo em conta a probabilidade de influenciar o resultado. Dessa forma, os grupos de *stakeholders* no geral estarão atuando de forma a tentar maximizar os seus interesses no modelo denominado de escolha racional do *lobby* (Sutton, 1984).

O IIRC, ao elaborar o RI, optou por passar por vários processos comuns ao *Financial Accounting Standards Board* (Fasb) e Iasb como, por exemplo, duas etapas de consulta pública. No entanto, o RI possui uma característica peculiar, pois, diferente de uma regulação que é imposta, o RI tem sua adesão realizada de forma voluntária pela empresa e o seu não cumprimento em uma data futura não implica uma sanção legal para a empresa; ainda assim, o *framework* pretende que todas as informações materiais, boas ou más, sejam divulgadas pelos responsáveis por meio da governança da empresa e estes também sejam responsabilizados por elas (IIRC, 2013b; Reuter; Messner, 2015). Seguindo a teoria da Divulgação Voluntária, a ausência de regulação permite que tanto a divulgação quanto a credibilidade dessas informações materiais passem pela análise e crivo do mercado, sendo os seus principais agentes os fornecedores de capital financeiro (Healy & Palepu, 2001; Ling & Mowen, 2013).

Assim, este estudo analisou o *lobbying* realizado pelos grupos de interesse na etapa de *Consultation Draft* do RI em busca de uma melhor compreensão desse processo político e analisará a seguinte questão: **Qual foi o posicionamento adotado por cada grupo de stakeholder na etapa de Consultation Draft durante a elaboração do RI?** O objetivo deste estudo é identificar, no processo de *Consultation Draft* do Relato Integrado, o posicionamento adotado por cada participante e se esse posicionamento foi adotado pelos outros participantes que possuíam características comuns. Importa estudar o posicionamento adotado pelos *stakeholders*, pois estudos como o de Flower (2015), o de Thomson (2015) e o de Gibassier, Rodrigue e Arjaliès (2018) concluem que o RI em seu funcionamento não contemplou os anseios das partes interessadas e que a integração defendida pelo IIRC não passou de um mito popular que é aceito por todos, mas que não serve à sustentabilidade. Desse modo, a motivação em pesquisar sobre o RI reside nos possíveis benefícios que esse relatório pode trazer para a sociedade ao divulgar novas informações e apresentar a empresa de forma holística.

Temas voltados à sustentabilidade são relevantes, pois auxiliam na redução de externalidades negativas causadas pelas empresas na sociedade, sendo uma das possíveis medidas adotadas por elas na busca de legitimação, diferencial de mercado e aumento do valor econômico. Assim esta pesquisa se justifica, pois apesar de os estudos sobre *lobbying* em relatórios corporativos existirem no âmbito da Contabilidade desde o trabalho seminal de Watts (1977), apenas o estudo de Reuter e Messner (2015) abordou o tema do *lobbying* em relação ao RI. No entanto, Reuter e Messner (2015) focaram o *lobbying* realizado no início do processo, na etapa de *Discussion Paper*, e não possuíram como foco a materialidade e a responsabilização das informações contidas no RI. Este estudo focará no *lobbying* realizado na etapa de *Consultation Draft*, uma vez que, nessa etapa, os *stakeholders* já haviam demonstrado os seus interesses na fase anterior e já tinham indícios, por meio da publicação do documento rascunho do RI, quais os interesses que o IIRC contemplava até aquele momento.

2. Revisão de Literatura

Nesta seção serão abordados os principais trabalhos e conceitos que fomentaram este estudo. A revisão da literatura foi dividida em duas partes: a primeira seção abordará o conceito de materialidade; apresentando no RI suas críticas e outros conceitos apresentados para o tema; e a segunda seção será sobre a responsabilização das informações contidas no RI, sobre quem deve ser responsabilizado pelas informações contidas no relatório e quais grupos concordaram ou discordaram com a responsabilização sugerida pelo IIRC.

2.1 A materialidade no RI

O Relato Integrado (RI) é um relatório ou um conjunto de relatórios corporativos que tem como objetivo comunicar a capacidade da organização para criar valor ao longo do tempo (IIRC, 2013b). Ele contém tanto informações financeiras quanto informações não financeiras, sendo sua principal diferença, segundo Fasan, Mio e Pauluzzo (2016), não consta na referência - o conceito de capitais. Os capitais para o RI são definidos como “repositórios de valor que aumentam, diminuem ou se transformam por meio de atividades e produtos da organização” (IIRC, 2013b, p. 11). O RI reconhece a existência de seis tipos de capitais, são eles: 1- capital financeiro; 2- capital manufaturado; 3- capital intelectual; 4- capital humano; 5- capital social e de relacionamento; 6- capital natural. Nem todos os capitais podem ser relevantes ou aplicáveis a todas organizações (IIRC, 2013b).

Sobre a materialidade, o IIRC a define como sendo “informações sobre assuntos que afetam, de maneira significativa, a capacidade de uma organização de gerar valor em curto, médio e longo prazo” (IIRC, 2013b, p. 18). Este conceito de materialidade, segundo o IIRC (2013), contempla os fornecedores de capital financeiro ainda que não exclua os demais *stakeholders*. Contudo, para Flower (2015) e Thomson (2015), o IIRC vê os fornecedores de capital financeiro como os principais interessados na capacidade que uma organização possui ao criar valor no tempo.

Porém, uma vez que o RI é algo de caráter voluntário, apesar de contemplar os fornecedores de capital financeiro, este grupo pode não identificar as informações que eles julguem material no RI. Isso pode acontecer pelo fato do RI obedecer à mesma lógica apresentada por outras informações e relatórios divulgados voluntariamente pelas empresas na condição de preparadora. Healy e Palepu (2001) argumentam que as informações divulgadas voluntariamente terão sua materialidade validada após análise realizada pelo mercado enquanto usuários da informação, de forma que não é clara a maneira a qual o mercado analisará se uma informação é material e digna de credibilidade.

Algo semelhante ao exposto por Healy e Palepu (2001) foi encontrado por Linthicum, Reitenga e Sanchez (2010) ao estudar o mercado financeiro dos Estados Unidos na ocasião da crise da Enron. Os autores concluíram que empresas que divulgaram voluntariamente informações sobre responsabilidade social corporativa (RSC) e que possuíam elevados *rating* de tal prática, avaliado por órgãos externos, ainda assim não tiveram os seus retornos negativos mitigados, uma vez que o mercado não deu credibilidade a tais informações pelo fato dessas empresas possuírem como firma de auditoria a Arthur Andersen, a mesma auditoria que a Enron. Ou seja, a informação que o mercado julgou como material foi o escritório de auditoria ao qual a empresa pertencia e, não, as suas boas práticas de RSC validadas por outros organismos externos. Por outro lado, Beck, Dumay e Frost (2017) demonstraram que uma empresa, que preferiu não se identificar, utilizou o RI para se legitimar perante as partes interessadas após ter sofrido com uma crise de confiança pública, demonstrando que o RI pode contribuir para melhorar a imagem da empresa e passar credibilidade para o mercado.

O primeiro ponto que deve ser observado é se o conceito de materialidade, que servirá como premissa para a determinação do que é relevante a ser divulgado no RI, está de acordo com o esperado pelos fornecedores de capital financeiro. Este ponto leva à formulação da primeira hipótese:

h₁: *Os fornecedores de capital financeiro estão de acordo com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC para o RI.*

O meio utilizado para determinar o posicionamento dos fornecedores de capital financeiro e de todas as partes interessadas sobre as implicações que determinado conceito ou documento pode trazer foi por meio do *lobbying* realizado pelos remetentes de cartas comentários no momento de elaboração da norma (Sutton, 1984). Sutton (1984) assume que um participante só praticará o *lobbying* se os benefícios potenciais gerados com a sua participação excederem aos custos assumidos ao participar, tendo em conta a probabilidade de influenciar o resultado diante do ambiente de incerteza ao qual o processo está inserido. Para Watts e Zimmerman (1978), a definição de uma norma implica quais interesses ou pontos de vistas o regulador irá escolher entre os diferentes interesses e pontos de vista dos *stakeholders* em um processo que é político.

No campo da Contabilidade, Sutton (1984) adaptou o modelo de voto desenvolvido por Downs (1957) nas ciências políticas, o qual tinha como objetivo determinar a forma que cada grupo votaria em uma eleição e a justificativa, *lobbying*, utilizado para suportar tal posição. Para ele, o *lobbying* realizado no processo de promulgação de uma norma e o *lobbying* exercido no processo de votação possuem características comuns, pois, nos dois casos, o participante, se racional, deve avaliar os demais *stakeholders* e o *lobbying* exercido por eles.

No modelo de Sutton (1984), é necessário levar em consideração quem praticou *lobbying*, pois este autor afirma que os preparadores tendem a enviar um maior número de cartas ao órgão normalizador do que os usuários das informações financeiras. Jorissen, Lybaert, Orens e Tas (2012) - analisou 3.234 cartas enviadas ao Iasb, entre os anos de 2002 a 2006, e encontrou algo semelhante: 44% do total foi enviada pelos preparadores de relatórios financeiros (*Report preparers*), enquanto que os usuários das informações financeiras (*users*) enviaram apenas 15% do total, ou seja, os preparadores enviaram quase o triplo de cartas em comparação aos usuários.

No contexto do RI, Reuter e Messner (2015) argumentaram que não necessariamente os mesmos atores, que geralmente fazem *lobbying* para os relatórios financeiros, serão encontrados praticando *lobbying* no IIRC. Segundo eles, isso se deve ao fato de que a ideia do relatório integrado é frequentemente associada não só a uma dimensão econômica, mas também às questões de sustentabilidade. Uma vez que a adoção do RI é de caráter voluntário, alguns atores que veem benefícios em praticar *lobbying* na confecção de alguma norma, que diretamente os afete, não necessariamente encontrará essa motivação no RI (Reuter; Messner, 2015).

Para esses estudos Sutton (1984), Jorissen *et al.* (2012) e Reuter e Messner (2015) consideraram como usuários os analistas, investidores individuais ou grupos de investidores, sendo os investidores individuais o maior grupo de remetentes. Já os preparadores de relatórios financeiros foram as organizações empresariais, de negócios e bancos, atuando no IIRC de forma isolada ou em grupo.

Outro ponto sobre os preparadores é que geralmente eles são resistentes em divulgar de forma voluntária o maior número de informações materiais possíveis para os usuários (Ling & Mower, 2013). Isso pode ocorrer, caso os preparadores entendam que o conceito de materialidade adotado pelo RI os expõe a um maior nível de risco. Nesse sentido, Ling e Mower (2013) argumentam que as empresas só divulgarão de forma voluntária, seja informações econômicas, sociais ou ambientais, se a expectativa de benefício futuro dessa informação superar os seus possíveis custos, do contrário, as empresas serão resistentes em emitir de forma voluntária informações materiais que acarretem em um aumento do seu custo de capital. De outra forma, o estudo de Zhou, Simnett e Green (2017) demonstrou que empresas listadas na bolsa de valores de Johannesburg, África do Sul, tiveram o seu custo de capital reduzidos devido a informações apresentadas via RI, sendo esse relatório uma das práticas de boa governança e transparência para os analistas financeiros.

O modelo racional de *lobbying* de Sutton (1984) já previa que os preparadores, se racionais, buscariam influenciar os normatizadores, de modo a minimizar a divulgação de informações materiais, obrigada pela norma, que acarretem no aumento de possíveis custos; e buscariam, de forma inversa, influenciar o normatizador a aprovar algo que maximize os seus possíveis benefícios econômicos. Dessa forma, os preparadores, durante a concepção do RI, poderiam ter adotado uma postura que os impedisse de divulgar um maior número de informações materiais, impedindo um aumento do seu custo de capital. Para verificar a postura adotada pelos preparadores, adotou-se a seguinte hipótese:

h₂: Os preparadores se mostraram resistentes ao conceito de materialidade apresentado pelo IIRC.

Em relação à segunda hipótese, outro ponto que será considerado é das justificativas apresentadas pelos preparadores. Algo similar já foi feito por Reuter e Mesner (2015). Essa medida tem como objetivo avaliar se as justificativas apresentadas pelos preparadores que discordam do conceito apresentado pelo IIRC, para a materialidade apoiam-se em questões predominantemente conceituais ou econômicas. Para Sutton (1984), a justificativa apresentada pelo lobista ao normatizador é algo importante, pois será por meio dela que ele, o lobista, tentará influenciar a decisão do normatizador.

Ainda sobre o conceito de materialidade, Gibassier, Rodrigue e Arjaliès (2018) consideram que o RI não conseguiu integrar as informações, pois consideram que há uma grande separação entre o que é desejado e o que é, de fato, refletido no RI, tornando a integração proposta pelo relatório nada mais que um mito aceito por todos, mas não provado pela ciência. Pesquisadores como Flower (2015) e Thomson (2015) argumentam que a integração proposta pelo RI não será possível enquanto o IIRC colocar os fornecedores de capital financeiro como os principais interessados no RI. Segundo eles, tal definição não contempla o que é material para a maioria dos *stakeholders*.

A esse respeito, Gray (2006) argumenta que é errôneo pensar que a criação de valor para os investidores produz uma criação de valor para todos os *stakeholders*, sendo necessário apenas um conflito de interesses entre os investidores e os demais *stakeholders* para ficar claro que a criação de valor para os investidores não engloba a criação de valor de todas as partes interessadas. Para Gray (2006), Searcy e Buslovich (2014) e Flower (2015) será o envolvimento de todos os *stakeholders* na rotina operacional da empresa que avaliará quais itens serão considerados como materiais. De acordo com Gray e Bebbington (2000), materialidade significa a determinação feita pelos *stakeholders* em seu sentido amplo de quais informações e dados devem ser incluídos nos relatórios. Outro conceito de materialidade é o definido pelo G4 (2013), que expõe que materialidade é qualquer questão realmente crítica para atingir os objetivos da organização e gerenciar seu impacto na sociedade.

Diante de outros conceitos que definem a materialidade, a terceira hipótese trabalhada por este estudo possui como objetivo verificar se a maioria dos *stakeholders*, que enviaram respostas ao IIRC sobre essa questão discordam do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC:

h₃: *Os demais stakeholders, excluindo os preparadores de relatórios e investidores, discordam do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC.*

2.2 A responsabilidade das informações divulgadas no RI

Uma prática seguida pelas empresas que adotaram a divulgação voluntária de informações materiais, segundo Roychowdhury e Sletten (2012), é a gestão de más notícias. Os gestores das empresas tendem a atrasar a divulgação de más notícias, aguardando uma notícia favorável para que o efeito dessa boa notícia se iguale ou supere o efeito da notícia má, ou até que sejam capazes de fornecer estimativas confiáveis sobre os seus possíveis efeitos (Roychowdhury; Sletten, 2013).

De forma similar, porém restrita, Bewley e Li (2000) argumentam que empresas com propensões a um maior nível de poluição tendem a dar informações voluntárias mais gerais, menos materiais. A separação das empresas com maior propensão a poluir seguida por Bewley e Li (2000) foi a mesma utilizada por Li, Richardson e Thorton (1997), em que empresas com maior propensão em poluir são as que atuam no setor químico, petróleo, papel e celulose e indústrias de metais primários.

Uma possível saída para evitar informações genéricas e responsabilizar os preparadores seria a regulação do RI nos mercados financeiros. No entanto, Stubbs e Higgins (2018), ao analisar as perspectivas dos *stakeholders* sobre o papel de uma reforma regulatória para o RI, identificaram que as partes interessadas desejam que o relatório avance ainda mais em relação ao conteúdo e em aceite espontâneo por mais preparadores para, então, poder chegar a uma regulação. No entanto, apesar de não regulado, o IIRC indica que a divulgação ou omissão de qualquer informação material no RI é de responsabilidade da governança da empresa, seja essa informação boa ou má (IIRC, 2013b).

Outro ponto é que, apesar de material, as informações divulgadas no RI podem ter diferentes níveis de validação, como chama atenção o próprio IIRC (2013a) por exemplo: as informações contidas no capital financeiro são validadas seguindo a regulação do governo ou da comissão de valores mobiliários, além de passar por auditoria externa; de forma oposta, as informações sobre sustentabilidade, como capital humano e social, podem ser divulgadas sem necessariamente passar por algum tipo de validação anterior.

Dessa maneira, uma medida proposta pelo IIRC como forma de validar as informações contidas no RI foi a petição de uma declaração de responsabilidade pelas informações ali contidas, emitida pelos responsáveis pela governança das organizações (IIRC, 2013c). A esse respeito, o IIRC argumentou que, entre os motivos de oposição a essa declaração de responsabilidade apresentada pelas empresas, era que essa medida poderia trazer possíveis implicações jurídicas para os seus gestores (IIRC, 2013a).

Apesar da oposição relatada pelo IIRC a essa medida, por parte das empresas, o IIRC inseriu no item 3.41 do RI que os responsáveis pela governança “são responsáveis por assegurar a efetiva liderança e tomada de decisão sobre a preparação e apresentação de um relatório integrado” (IIRC, 2013b, p. 21), responsabilizando assim a governança pela preparação e divulgação das informações apresentadas no RI.

E como medida corretiva para inibir qualquer implicação legal, o *framework* também concedeu que caberia à administração da empresa avaliar a confiabilidade de uma informação em caso de indisponibilidade de informações confiáveis ou proibições legais. O *framework* orienta que um relato integrado deva indicar a natureza e explicar a razão da omissão dessa informação, e, em caso de indisponibilidade dos dados, dever-se-á identificar as medidas que serão tomadas e os prazos esperados para que se possa obter a informação de forma confiável (IIRC, 2013b). Assim, o IIRC, apesar de responsabilizar a governança das empresas, também concedeu, em certa medida, que os responsáveis pela governança pudessem continuar avaliando quais informações deveriam conter no RI.

Uma vez que os responsáveis pela governança das empresas tendem a fazer a gestão das notícias que serão divulgadas ao mercado e que o IIRC expôs que houve empresas que se opuseram a tal medida para não responsabilizar a sua governança, a quarta e quinta hipótese considerada por este estudo são que:

h₄: *A maior parte das empresas foi resistente em responsabilizar a governança pelas informações contidas no RI. (Sentido amplo)*

h₅: *Empresas com propensão a um maior nível de poluição foram resistentes em responsabilizar a governança pelas informações contidas no RI. (Sentido restrito)*

Outra medida sugerida pelo IIRC foi a contratação de auditoria externa pelas empresas como forma de aumentar a validade das informações contidas no RI. O IIRC reconheceu a importância de se auditar todo o RI e, apesar do *framework* não fazer tal imposição, no entanto, diz no seu item 3.42 que a auditoria durante a preparação do RI ajuda os responsáveis pela governança da empresa a avaliar se as informações apresentadas são suficientemente confiáveis (IIRC, 2013b).

Jorissen *et al.* (2012) argumentam que os profissionais e empresas de Contabilidade são membros atuantes no processo de *lobbying* de normas contábeis, principalmente quando o processo do desenvolvimento da norma se encontra em seu estágio final, *exposure draft*. A esse respeito, Puro (1984) argumenta que as empresas de Contabilidade tendem a fazer *lobbying* favorável em normas que ampliam a sua demanda de serviços. De forma a concordar, Reuter e Messner (2015) expõem que as publicações das grandes empresas de Contabilidade em favor do Relatório Integrado são um indicativo que essas firmas desejam que tal relatório seja auditado (Pricewaterhousecoopers, 2012; KPMG, 2012; Deloitte & Touche, 2011; Ernst & Young, 2011). Para Reuter e Messner (2015), as empresas de Contabilidade se beneficiarão de um novo mercado de venda de consultoria e auditoria de relatórios integrados.

Dessa forma, as empresas de Contabilidade podem agir de modo a concordar que o RI responsabilize a governança da empresa, pois dessa maneira as próprias empresas iriam demandar os serviços de auditoria e consultoria para o RI, a fim de diluir ou minimizar qualquer possível erro que possa ser atribuído sua responsabilidade aos responsáveis pela governança da entidade (Reuter; Mesner, 2015). Outro ponto positivo com tal medida é que as empresas de Contabilidade não seriam responsabilizadas diretamente pelas informações do RI. Sendo assim, a sexta hipótese é que:

h₆: *As empresas de Contabilidade concordaram em responsabilizar a governança das empresas pelas informações contidas no RI.*

3. Metodologia

Nesta seção serão apresentadas a população e a amostra consideradas por este estudo. Apresenta-se também o critério utilizado para a análise de dados e o teste estatístico considerado.

3.1 População e amostra

A população deste estudo foram as 359 cartas comentários enviadas pelos respondentes ao IIRC na etapa de *Consultation Draft*. A população-alvo foi delimitada de acordo com os participantes que responderam às questões 11 e 17 do *Consultation Draft*, a saber:

Q11: *Você concorda com essa abordagem da materialidade? Se não, o que você mudaria?* (IIRC, 2013c, p. 1)

Q17: *Deveria haver uma exigência para que os responsáveis pela governança incluíssem uma declaração reconhecendo sua responsabilidade pelo relato integrado? Por quê/Por que não?* (IIRC, 2013c, p. 2)

A análise da décima primeira questão (Q11) tem como objetivo responder às questões levantadas pelas hipóteses h_1 , h_2 , h_3 , enquanto a análise da décima sétima questão possui como objetivo satisfazer às hipóteses h_4 , h_5 , h_6 .

Em relação aos respondentes, 287 cartas, o que corresponde a 80% do total das cartas enviadas, tratou de responder a Q11; enquanto a Q17 foi respondida por 73% da população total, o que equivale a 262 cartas.

Para se determinar a amostra, foram excluídas da população-alvo as cartas enviadas ao IIRC, cujo remetente não identificava a qual grupo de *stakeholders* e setor econômico pertencia; esse mesmo critério foi utilizado por Georgiou (2010) e Tunico e Rodrigues (2016). Foram mantidos na amostra todos aqueles que informaram não pertencer a nenhum grupo ou setor por não se aplicar ou por se denominar de algum outro grupo ou setor diferente dos que foram disponibilizados pelo IIRC. Assim, a amostra considerada para a Q11 foi de 215 cartas comentários, enquanto para a Q17 foi de 200 cartas, o que equivale respectivamente a 75% e 76% do total de remetentes que responderam às questões 11 e 17.

3.2 Critério para análise dos dados

Ao somar os remetentes das questões 11 e 17, foi verificado que 191 cartas responderam a ambas as questões; 24 remetentes responderam apenas a Q11 e 9 cartas trataram apenas da Q17, sendo o total de cartas analisadas se somados os respondentes das duas questões de 224 cartas.

As questões 11 e 17 dessas 224 cartas foram analisadas de acordo com o seu grau de concordância. Os remetentes que discordaram total ou parcialmente do conceito apresentado pelo IIRC, para cada questão, foram classificados como “divergentes”; de forma oposta, os remetentes que aceitaram integralmente o que foi proposto pelo IIRC, para cada questão, foram classificados como “convergentes”.

Em seguida, foi analisada a justificativa apresentada por cada grupo que foi considerado no rascunho do RI elaborado pelo IIRC. Esse tipo de análise foi adaptado com base no exposto nos trabalhos de Reuter e Messner (2015), Giner e Arce (2012) e Stenka e Taylor (2010). As justificativas apresentadas foram classificadas como: 1- econômica, quando o remetente se justificar, de modo predominante, fazendo menção a possíveis custos ou benefícios econômicos; e 2- conceitual, quando o remetente em sua justificativa predominantemente discute com base em conceitos e teorias (Reuter; Messner, 2015).

Por fim, além de identificar os que divergiam estatisticamente dos conceitos apresentados pelo IIRC e a natureza de sua justificativa, foi analisado entre os divergentes, a quem ou a quais grupos deveriam, no entender deles, se destinar tal conceito.

3.3 Teste estatístico

Foi aplicado o teste de Estatística Não Paramétrica para responder a cada hipótese levantada por este estudo. A Estatística Não Paramétrica é a indicada por não depender de parâmetros populacionais, sendo o teste Qui-Quadrado (χ^2) de Bondade de Ajuste o meio utilizado para determinar se há relação estatisticamente significativa entre variáveis qualitativas (Kraska-Miller, 2014), que é dado por:

Equação 1: Qui-quadrado

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Fonte: Kraska-Miller (2014)

Sendo:

χ^2 - Qui-quadrado;

O - Frequência de valores observados;

E - Frequência de valores esperados.

A frequência de valores esperados para o teste Qui-Quadrado de Bondade de Ajuste se dá pela divisão do número total de observações pelo número total de categorias consideradas. Uma vez que serão consideradas duas categorias, o valor esperado será a metade do total de observações.

Para Kraska-Miller (2014) e Siegel (1957), o teste χ^2 de Bondade de Ajuste é eficaz para determinar se a frequência das respostas dentro de um grupo pode ser considerada estatisticamente homogênea. Este teste também foi aplicado no estudo de Reuter e Messner (2015), que tratou sobre o *lobbying* na etapa inicial do RI.

O teste χ^2 de Bondade de Ajuste consiste em comparar o somatório da frequência do valor observado na população “O” pela frequência do valor esperado “E”. Uma maior frequência do valor observado em relação ao valor esperado indica uma tendência nas respostas de determinado grupo. Essa tendência terá que ser validada por meio da análise do *p-value*, que, para este estudo, foi adotado um nível de significância de 5%, ou seja, apenas as tendências que tiverem um *p-value* abaixo de 5% é que serão consideradas estatisticamente significativas. O grau de liberdade (gl) para o teste χ^2 foi dado por: $(t - 1) \times (c - 1)$, o “t” representa a quantidade de linhas e “c” a quantidade de colunas em uma matriz CxT: 2x2 o que resulta em $gl = 1$.

Também foi realizado o teste χ^2 de independência para o item 4.2.2, que tinha como objetivo identificar a independência entre duas populações diferentes. O teste de Independência utiliza a mesma fórmula, conceito e interpretação do teste χ^2 de Bondade de Ajuste.

4. Resultados

Os resultados foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo, item 4.1, apresentará e discutirá o posicionamento adotado pelos *stakeholders* em relação à proposta de materialidade sugerida pelo IIRC. O segundo grupo, item 4.2, se concentrará em discutir os resultados encontrados em relação à responsabilização das informações contidas no RI.

4.1 Materialidade no RI

O resultado obtido do posicionamento adotado por cada grupo de *stakeholders* em relação à materialidade foi dividido e discutido em tópicos próprios de acordo com o grupo considerado.

4.1.1 Fornecedores de capital financeiro

Em relação ao grau de concordância dos fornecedores de capital financeiro sobre o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC, dos 215 remetentes considerados por este estudo que responderam à Q11, 19 deles se denominaram provedores de capital financeiro. Em relação à região geográfica, 5% possuía atuação na África, 5% na América Central e do Sul, 5% no Oriente Médio, 5% Oceania, 16% da América do Norte, 16% de atuação global e 47% no Oeste da Europa.

Tabela 1

Fornecedores de capital financeiro (investidores)

Concordância	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concorda	13	9.5	3.5
Não concorda	6	9.5	-3.5
Total	19	-	-
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		2,579 ^a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.108	
Significância exata		0.167	
Probabilidade de ponto		0.104	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência de valor esperado pelo teste foi de 9,5 e a frequência de valor observado como convergentes 13 e divergentes 6. O teste χ^2 foi igual a 2,579 para $gl=1$ e $p-value=0,108$. Com base nos resultados apresentados pelo χ^2 , é possível identificar uma tendência dos fornecedores de capital em não rejeitar o conceito apresentado pelo IIRC, uma vez que a frequência de valor observado pelos categorizados como convergentes foi maior do que a frequência esperada. No entanto, apesar de o teste indicar uma tendência entre o conceito apresentado pelo IIRC com o que era esperado pelos fornecedores de capital financeiro, esta tendência não se mostrou estatisticamente significativa por apresentar um $p-value$ superior a 5%. Dessa forma, não é possível validar a h_1 que os fornecedores de capital financeiro estão de acordo com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC para o RI.

A maioria dos investidores concordaram que eles eram a principal parte interessada no RI. Entre os argumentos que concordaram, alguns investidores chamaram a atenção para o fato de que o *Global Reporting Initiative (GRI)*, por meio do seu relatório de sustentabilidade, também orientou o seu conceito de materialidade para contemplar primeiramente os investidores. Os investidores que se opuseram defenderam uma maior participação dos demais *stakeholders*. Sobre isso o remetente Element Investment (2013) sugeriu que o processo de definição da materialidade incluísse adequadamente todos os principais *stakeholders* interessados na organização e não privilegiasse apenas os investidores.

O fato de os investidores concordarem, em sua maioria, com o conceito de materialidade proposto para o RI faz com que o argumento de Flower (2015) e Thomson (2015) ganhe sustentação, ou seja, o RI em seu desenvolvimento buscou privilegiar os investidores, sendo essa classe de forma predominante concordante com o conceito proposto. O fato de não ser estatisticamente significativo pode residir no fato de que investidores que já viram seus interesses contemplados por meio do rascunho do RI não tiveram estímulos suficientes para realizar *lobbying*.

4.1.2 Preparadores de relatório

Sobre h_2 , os preparadores de relatórios se mostraram resistentes com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC. Foram considerados 82 remetentes que se denominaram pertencentes a esta categoria. As regiões geográficas desses preparadores de relatório foram de 4% Leste da Europa, 5% na África, 5% Oceania, 9% América Central e do Sul, 11% América do Norte, 17% Ásia, 20% de atuação Global e 30% do Oeste da Europa.

Tabela 2

Preparadores de relatórios financeiros

Concordância	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concorda	28	41.0	-13.0
Não concorda	54	41.0	13.0
Total	82		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		8,244 ^a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.004	
Significância exata		0.005	
Probabilidade de ponto		0.003	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência esperada para o teste foi de 41 e a frequência observada foi de 54 casos como divergentes contra 28 convergentes. O teste χ^2 foi igual a 8,244 para $gl=1$ e $p-value= 0,004$. Assim, é possível atribuir aos preparadores uma tendência estatisticamente significativa em rejeitar o conceito apresentado pelo IIRC para o RI, validando assim h_2 . Uma vez que a diferença apresentada pelos preparadores de relatórios com o conceito de materialidade proposto pelo IIRC foi estatisticamente significativa, foi feita uma segunda análise para identificar, entre os preparadores divergentes, se havia uma justificativa predominante, apresentada por eles, para se opor ao apresentado pelo IIRC.

Tabela 3

Justificativa apresentada pelos preparadores de relatórios financeiros

Justificativa	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Econômica	9	27.0	-18.0
Conceitual	45	27.0	18.0
Total	54		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		24,000a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.000	
Significância exata		0.000	
Probabilidade de ponto		0.000	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

Dos 54 preparadores que divergiram do conceito apresentado pelo rascunho do RI, 17% apresentaram justificativa econômica, enquanto 83% justificaram a divergência de modo conceitual. A frequência esperada era de 27 para ambos os casos e a frequência observada foi de 9 justificativas econômicas e 45 apresentadas como conceituais. O χ^2 foi igual a 24,00 para $gl=1$ e $p\text{-value}= 0,000$, o que revela possuir uma tendência entre os preparadores de relatório que se opõem ao conceito apresentado pelo IIRC em adotar uma justificativa conceitual.

E em relação ao conteúdo da divergência, foi visto que, entre os 54 preparadores divergentes, 46 remetentes (ou 85%) queriam um conceito que melhor atendesse aos demais *stakeholders*, que não os provedores de capital financeiro, enquanto 8 remetentes que discordaram, o que equivale a 15% dos preparadores divergentes, fizeram *lobbying* em busca de um conceito mais próximo ao apresentado pelo Fasb e Iasb.

Tabela 4

Os preparadores defenderam que o conceito melhor contemple

Beneficiados	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Os investidores	8	27.0	-19.0
Os demais <i>stakeholders</i>	46	27.0	19.0
Total	54		
Estatísticas de teste			
Qui-quadrado		26,741a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.000	
Significância exata		0.000	
Probabilidade de ponto		0.000	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

O teste considerou a frequência observada para o conteúdo da divergência de 27 para ambos os casos e o χ^2 obtido foi de 26,741 para $gl=1$ e $p\text{-value}= 0,000$. Assim, a maioria dos preparadores, ao divergir do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC, valeu-se de justificativas conceituais e possuíam como objetivo que o conceito de materialidade contemplasse de melhor forma os demais *stakeholders*, além dos fornecedores de capital financeiro.

O resultado demonstra que a maioria dos preparadores não concordou com o conceito de materialidade, por isso sugeriram mudanças para melhor contemplar os *stakeholders*. O remetente The Media Group (2013) sugeriu que o item 3.24 do documento rascunho do RI fosse reescrito informando que um tema é material quando é considerado pela alta administração, investidores e demais partes interessadas. Entre os remetentes que discordaram e que seguiram justificativas econômicas, informaram que os investidores podem desconsiderar determinada informação que no futuro pode afetar a criação de valor da empresa para as outras partes interessadas.

Esse resultado é diferente ao que foi exposto por Ling e Mower (2013) de que as empresas eram resistentes em divulgar um maior número de informações financeiras. No entanto, é semelhante ao que foi sustentado por Reuter e Messner (2015) de que, uma vez que o RI não é regulamentado, não implicando, necessariamente, consequências legais e econômicas, apenas os preparadores que adotam uma agenda voltada à sustentabilidade teriam estímulo a participar do processo de elaboração do RI. Beck, Dumay e Frost (2017) argumentam que os preparadores tendem a concordar em defender os interesses dos demais *stakeholders* como forma de legitimação perante a sociedade, sendo o RI o instrumento necessário para essa visibilidade. Zhou, Simnett e Green (2017) e Gibassier, Rodrigue e Arjaliès (2018) avaliam de forma cética o interesse das empresas em defender os demais *stakeholders*. Para eles, as organizações podem implementar o RI sem que de fato tenha havido uma integração entre as diferentes partes da empresa, sendo um mito aceito pelas empresas e divulgado por elas para conquistar benefícios como redução do custo de capital.

4.1.3 Stakeholders e a materialidade

Nesta sessão foi analisado se os demais *stakeholders*, excluindo os investidores e preparadores de relatório, discordam do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC. Os demais *stakeholders* é constituído por 114 remetentes e o seu percentual foi de 1% sindicato, 2% profissionais de Contabilidade, 5% analistas de mercado, 6% outros usuários, 6% fiscalizadores de mercado, reguladores e normatizadores, 7% investidores individuais, 10% acadêmicos, 11% provedores de garantia, 11% organização não-governamental, 12% entidade de classe – Contabilidade, 14% entidade de classe – outros e 15% outros. As regiões geográficas desses remetentes foram de 4% Leste da Europa, 4% outras regiões, 5% África, 6% América do Norte, 8% Oceania, 10% América Central e do Sul, 14% Ásia, 15% Global, 34% Oeste da Europa.

Tabela 5

Os demais *stakeholders* concordam com o conceito apresentado pelo IIRC para a materialidade?

	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concordam	51	57.0	-6.0
Não concordam	63	57.0	6.0
Total	114		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		1,263a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.261	
Significância exata		0.303	
Probabilidade de ponto		0.080	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência esperada para o teste foi de 57 para ambos os casos; a quantidade observada de divergentes foi de 63 remetentes, enquanto a quantidade observada de convergentes foi de 51. O teste χ^2 foi de 1,263 para $gl=1$ e $p-value=0,261$. O resultado aponta uma tendência dos demais *stakeholders* em não concordar com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC, porém tal tendência não foi significativa estatisticamente. Dessa forma, apesar da tendência, não é possível validar a H_3 de que não há diferença entre o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC com o que foi apresentado pelos demais *stakeholders*.

Por fim, em relação à materialidade, foi realizado um teste χ^2 , que contou com todos os 215 remetentes. Este teste considerou todos os remetentes como sendo pertencentes um único grupo. Dessa forma, os lobistas não foram separados em grupos de *stakeholders* ou setor. O objetivo ao tratar todos os *stakeholders*, incluindo os provedores de capital financeiro e preparadores de relatório em um único teste, desprezando o grupo de interesse a que eles pertenciam, foi o de verificar se no geral existiu uma tendência estatisticamente significativa em divergir do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC para a Q11.

Do total dos 215 remetentes, 38% foram de preparadores de relatório, enquanto o segundo grupo de *stakeholder*, que mais praticou *lobbying*, foi com 9% os provedores de capital financeiro, 7% entidade de classe - Outros, 7% entidade de classe - Contabilidade, 6% provedores de garantia, 6% organizações não governamental, 5% acadêmicos, 4% individual, 3% fiscalizadores de mercado, reguladores e normatizadores, 2% analistas de mercado, 1% profissionais da contabilidade, 1% sindicatos, 11% outros.

Tabela 6

Os *stakeholders* no geral divergiram do conceito de materialidade apresentado pelo IIRC?

	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concordam	92	107,5	-15,5
Não concordam	123	107,5	15,5
Total	215		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		4,470a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0,034	
Significância exata		0,041	
Probabilidade de ponto		0,080	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

O valor esperado para ambos os casos foi de 107,5; o valor observado para os convergentes foi de 92 remetentes e para os divergentes de 123. O teste χ^2 foi igual a 4,470 para $gl=1$ e $p-value=0,034$. Dessa forma, existiu uma tendência estatisticamente significativa entre os *stakeholders* em responder à Q11 apenas quando o remetente não concordava com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC.

Ao analisar todos os resultados em conjunto, há indícios que os remetentes tiveram estímulos ao praticar *lobbying* no IIRC sobre o conceito de materialidade, por não concordarem com ele. O grupo de *stakeholder*, predominante nesse processo de *lobbying*, foi o dos preparadores de relatório, o qual é constituído em grande parte por empresas; a justificativa dominante apresentada foi conceitual e voltada para uma noção de materialidade que melhor contemplasse os demais *stakeholders*.

Esses resultados estão de acordo com os achados de Sutton (1984), que afirma que os preparadores de relatórios tendem a ser o grupo a enviar a maior quantidade de cartas, ficando à frente dos provedores de capital financeiro. Reuter e Messner (2015) argumentam que o estímulo das organizações em participar da elaboração do RI foi por possuírem uma agenda voltada à sustentabilidade, de modo a contemplar os demais *stakeholders* e não pensar unicamente em fins econômicos. No entanto, Cho, Laine, Roberts e Rodrigue (2015) argumentam que o que motivam as empresas a contemplarem de forma voluntária os seus *stakeholders* é a gestão que elas podem fazer, a partir disso, dos possíveis conflitos existentes entre eles. Dessa forma, Cho *et al.* (2015) concordam com Bewley e Li (2000), pois para eles o objetivo dos preparadores é divulgar em um relatório ou em um conjunto de relatórios o mínimo de informações possíveis, que sejam capazes de satisfazer a necessidade da maior parte dos seus *stakeholders* ou pelo menos dos mais importantes em um conceito trabalhado por eles de hipocrisia organizada.

4.2 Responsabilização sobre o RI

O resultado obtido do posicionamento adotado por cada grupo de *stakeholders* em relação à responsabilização das informações apresentadas no RI foi dividido e discutido em tópicos próprios de acordo com o grupo considerado.

4.2.1 O *lobbying* realizado pelos preparadores

Neste tópico, será analisada a resposta dada pelos preparadores sobre a Q17, em que o IIRC buscou responsabilizar a governança das organizações pelas informações contidas no RI. A hipótese que buscará ser validada será a h_4 , em que a maior parte das empresas foi resistente em responsabilizar a governança pelas informações contidas no RI. Dos 200 remetentes que responderam a essa questão, considerados por este estudo, 71 deles se denominou como preparadores de relatórios, empresas.

O setor econômico pertencente a essas empresas foi de 1% saúde, 1% telecomunicações, 3% serviços, 3% óleo e gás, 3% tecnologia, 6% bens de consumo, 7% materiais básicos, 7% utilidades, 15% setor financeiro, 15% indústrias, 39% outros. A região geográfica pertencente a eles foram 3% Leste da Europa, 3% outros, 4% África, 4% Oceania, 10% América Central e do Sul, 10% América do Norte, 15% Ásia, 20% Global, 31% Oeste da Europa.

Tabela 7

A maioria das empresas foram resistentes em responsabilizar sua governança

	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concordam	38	35.5	2.5
Não concordam	33	35.5	-2.5
Total	71		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		0,352a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.553	
Significância exata		0.635	
Probabilidade de ponto		0.159	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência esperada foi de 35,5 para ambos os casos, sendo a frequência observada entre os convergentes de 38 e pelos divergentes de 33 remetentes. O teste χ^2 foi igual a 0,352 para $gl=1$ e $p-value=0,553$. Em relação à h_4 , não é possível validá-la, ao contrário, não foi estatisticamente significativa. A tendência existente entre as empresas da amostra foi a de concordar em responsabilizar a sua governança pelas informações presentes no RI.

As empresas que concordaram adotaram uma postura similar ao da Port Metro Vancouver (2013), pois entenderam que a inclusão de uma declaração da governança ajudaria a garantir uma visão precisa e confiável de como a organização cria valor, bem como sua responsabilização por elas. Por outro lado, as empresas que discordaram informaram algo semelhante ao exposto pela Allianz SE (2013) quando expõe que uma integração real entre os relatórios abrangeria o relatório financeiro prestado a governos locais, sendo esse relatório já atribuído à responsabilidade para a governança das empresas.

Em seguida, foi testada a h_5 , com o objetivo de identificar se as empresas com propensão a um maior nível de poluição foram resistentes em responsabilizar a governança pelas informações contidas no RI. Dos 71 remetentes considerados na h_4 , 25% ou 18 empresas pertenciam a setores com maior propensão à poluição, sendo 2 empresas do setor de óleo e gás, 5 de materiais básicos e 11 industriais.

Tabela 8

Posição das empresas poluidoras em responsabilizar sua governança sobre as informações contidas no RI

	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concordam	8	9.0	-1.0
Não concordam	10	9.0	1.0
Total	18		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado		0,222a	
Graus de liberdade		1	
P-value		0.637	
Significância exata		0.815	
Probabilidade de ponto		0.334	

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência esperada foi de 9 para ambos os casos, sendo a frequência observada entre os convergentes de 8 e para os divergentes de 10 remetentes. O teste χ^2 foi igual a 0,222 para $gl=1$ e $p-value=0,637$. Foi possível verificar uma tendência entre as empresas com maior propensão a poluir em serem resistentes em responsabilizar a sua governança. No entanto, essa tendência não foi estatisticamente significativa o que leva a rejeitar h_5 .

Ao analisar h_4 e h_5 em conjunto, mesmo ambas não sendo estatisticamente significativas, foi possível verificar uma tendência divergente entre as duas hipóteses. Enquanto h_4 , que possui empresas de diferentes setores incluindo aqueles com propensão a poluir, possui uma tendência a responsabilizar a governança das empresas pelas informações contidas no RI a h_5 , que conta apenas com as empresas com maior propensão em poluir, a tendência verificada foi de não responsabilizar a governança pelas informações contidas no RI. Essas tendências divergentes levantam indícios sobre o que é defendido por Bewley e Li (2000) que empresas com maior risco de poluição tendem a dar informações mais gerais, menos materiais e que são mais resistentes em responsabilizar a governança da organização.

4.2.2 O *lobbying* realizado pelas empresas de contabilidade

No que diz respeito ao posicionamento adotado pelas empresas de Contabilidade, h_6 buscou identificar se elas concordaram em responsabilizar a governança de seus potenciais clientes pelas informações contidas no RI. A quantidade de remetentes classificadas como empresas, organizações ou profissionais de Contabilidade foi de 27 remetentes. A distribuição geográfica desse grupo foi de 4% América Central e do Sul, 4% Leste da Europa, 4% América do Norte, 7% África, 10% Oceania, 11% Ásia, 30% Oeste da Europa e 30% com atuação Global.

Tabela 9

Profissionais de contabilidade concordaram em responsabilizar a governança das empresas pelas informações divulgadas no RI

	Número Observado	Número Esperado	Resíduo
Concordam	21	13.5	7.5
Não concordam	6	13.5	-7.5
Total	27		
Estatísticas de teste			
Qui-Quadrado			8,333a
Graus de liberdade			1
P-value			0.004
Significância exata			0.006
Probabilidade de ponto			0.004

a. 0 células (0,0%) possuem frequências esperadas menores que 5. O mínimo de frequência de célula esperado é 9,5.

Fonte: dados da pesquisa (2017)

A frequência esperada foi de 13,5 para ambos os casos. A frequência observada entre os convergentes foi de 21 e entre os divergentes foi de apenas 6. O teste χ^2 foi igual a 8,333 para $gl=1$ e $p-value=0,004$. Dessa forma, é possível afirmar que existe uma tendência estatisticamente significativa entre o grupo de Contabilidade em concordar com o IIRC ao responsabilizar a governança das empresas, o que leva a não rejeitar h_0 .

Os profissionais da contabilidade, ao concordarem em responsabilizar a governança, adotaram justificativas semelhantes ao da ERM CVS (2013) quando expôs que a declaração de responsabilidade elevaria o RI ao mesmo patamar dos relatórios anuais. Já a BDO Ukraine (2013), além de concordar, informou que a adoção e responsabilização da governança de empresas situadas em partes mais progressistas do mundo, ajudaria a acelerar o processo de responsabilização na Ucrânia. Assim, as empresas de Contabilidade não apenas concordaram em responsabilizar a governança das empresas, mas esperam que o RI se torne uma tendência global.

Uma vez que os profissionais da contabilidade e as empresas no geral apresentaram a tendência de responsabilizar a governança das organizações pelas informações contidas no RI, buscou-se melhor analisar esse indício - analisar se empresas no geral e profissionais do setor contábil sustentam a mesma posição é importante pois Georgiou (2004, 2002) sustentou que os profissionais da contabilidade concordarão com a opinião defendida pelos preparadores de relatório, que são os seus clientes. Dessa forma, foi realizado um teste χ^2 de Independência, por meio do qual se buscou identificar se há uma associação positiva entre o que foi defendido pelos preparadores e pelos profissionais da contabilidade, sendo trabalhada a seguinte hipótese estatística:

h_{a1} : Concordar com a responsabilização da governança pelas informações contidas no RI depende se o grupo é de preparadores ou de profissionais da contabilidade.

A hipótese h_{a1} sustenta que ato de concordar em responsabilizar a governança da empresa depende se o remetente pertence ao grupo de *stakeholders* dos preparadores ou dos profissionais da contabilidade. A não rejeição de h_{a1} confirmará o que foi apresentado por Puro (1984) que os profissionais de Contabilidade farão *lobbying* em um sentido oposto aos dos seus clientes, quando houver a possibilidade do aumento da demanda de seus serviços de auditoria ou consultoria.

h_{a0} : Concordar com a responsabilização da governança pelas informações contidas no RI independe se o grupo de *stakeholders* é de preparadores ou de profissionais da contabilidade.

De forma oposta, h_{a0} diz que não importa se o remetente pertence ao grupo de preparadores ou profissionais da contabilidade, ambos concordarão em responsabilizar a governança das empresas pelas informações contidas no RI. Caso não rejeite h_{a0} , o resultado apontará para o que foi encontrado por Georgiou (2004, 2002), ou seja, preparadores e profissionais da contabilidade tendem a defender os mesmos objetivos durante o *lobbying*.

Tabela 10

		Posicionamento		Total
		Concorda	Não concorda	
<i>Stakeholders</i>	Profissionais da contabilidade	21	6	27
	Preparadores de relatórios financeiros	38	33	71
	Total	59	39	98
$\chi^2 = 4,804a$		gl = 1		$P\text{-value} = 0.028$

Fonte: dados da pesquisa (2017)

O resultado do teste de Independência foi $\chi^2 = 4,804$ para $gl=1$, o $p\text{-value}$ foi de 0,028 sendo significativa a 5%. O resultado leva a rejeitar h_{a0} e não rejeitar h_{a1} , ou seja, concordar em responsabilizar a governança da empresa sobre as informações contidas no RI depende de que grupo de *stakeholders* o remetente pertence: preparadores ou profissionais de Contabilidade. Reuter e Messner (2015), ao verificar o *lobbying* realizado na primeira etapa do RI, identificaram que esses dois grupos concordaram na maioria das questões. Uma vez que na etapa de *Discussion Paper*, analisada por Reuter e Messner (2015), não apresentou nenhuma questão específica sobre a quem se destinaria atribuir a responsabilidade sobre as informações divulgadas no RI, não foi possível identificar se existiu uma diferença de atitude por parte dos preparadores ou da Contabilidade entre o processo de *Discussion Paper* e *Consultation Draft*.

O fato de muitos preparadores não terem concordado com a responsabilização faz que o argumento de Stubbs e Higgins (2018) ganhe força, sendo desejável que as principais bolsas de valores do mundo incentivem a utilização do RI, buscando que mais preparadores se tornem adeptos para, posteriormente, avançar em sua obrigatoriedade.

5. Conclusão

Este artigo verificou as respostas enviadas pelos diversos *stakeholders* ao IIRC sobre o conceito apresentado pelo órgão para a materialidade e sobre quem deveria ser responsabilizado pelas informações contidas no RI. O objetivo deste estudo foi o de verificar quais grupos de interesse concordavam com as medidas e conceitos em discussão para o RI e quais grupos discordavam, além das justificativas apresentadas por aqueles que divergiam. Esta análise é importante para identificar se o conceito de materialidade e a validade da informação do RI atendiam ao conceito esperado pelo seu público-alvo, provedores de capital financeiro, e se os demais *stakeholders* também concordavam com a proposta apresentada. Para isso, foram analisadas as cartas-comentários enviadas ao IIRC no *Consultation Draft*, última etapa de consulta pública para a elaboração do RI.

Uma vez que autores, como Gray e Bebbington (2000), defendem o conceito de materialidade não sob a ótica dos provedores de capital financeiro, mas sob o ponto de vista de todos os *stakeholders* e uma vez que esse conceito foi seguido por Flower (2015) e Thomson (2015) para criticar a definição de materialidade apresentada pelo IIRC, tornou-se necessário verificar se os próprios provedores de capital financeiro estavam de acordo com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC. A esse respeito, os resultados encontrados por este estudo apontaram que de fato há uma tendência dos investidores em concordar com o conceito de materialidade definido pelo IIRC.

Este estudo encontrou que os preparadores de relatório, grupo constituído por empresas de diferentes setores, não concordaram com o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC por considerarem que tal conceito não contemplava satisfatoriamente aos demais *stakeholders*, sendo a maior parte das justificativas apresentadas por esse grupo de forma conceitual para tentar influenciar o IIRC.

Ao analisar a posição definida pelos demais *stakeholders* para o conceito de materialidade, este estudo encontrou que, de forma oposta à tendência apresentada pelos provedores de capital financeiro, os demais *stakeholders* tenderam a se posicionar contra o conceito de materialidade apresentado pelo IIRC. No entanto, semelhante aos provedores de capital financeiro, os demais *stakeholders* não formaram uma maioria estatisticamente significativa sobre a tendência da posição defendida.

No tocante à responsabilidade das informações contidas no RI, este artigo concluiu que as empresas que enviaram cartas ao IIRC, de forma geral, se mostraram abertas em responsabilizar a sua governança pelas informações contidas no RI, mas que os remetentes pertencentes a esse grupo não se uniram de forma significativa a esse respeito. No entanto, ao analisar as empresas com maior propensão a poluir, a tendência encontrada foi oposta, sendo as empresas do setor químico, petróleo, papel e celulose e indústrias de metais primários, mais resistentes em responsabilizar a governança da organização pelas informações contidas no RI, sendo esses achados de acordo com os apresentados por Bewley e Li (2000) e Li *et al.* (1997).

Sobre as empresas de Contabilidade, elas assumiram uma posição estatisticamente significativa ao concordar em responsabilizar a governança das organizações sobre as informações contidas no RI. Este resultado contraria o que foi argumentado por Jorissen *et al.* (2012) de que as empresas e profissionais da contabilidade tendem a fazer *lobbying* no mesmo sentido que os seus clientes; e concorda com Puro (1984) que afirma que as organizações e profissionais da contabilidade exercerão *lobbying* no sentido a aumentar a sua demanda de trabalho.

Desse modo, este artigo conclui que as sugestões apresentadas pelo IIRC para o RI no tocante à materialidade e à responsabilização das informações do RI tiveram o apoio dos provedores de capital financeiro. O apoio dos investidores é importante para o sucesso do RI, pois serão eles os principais usuários do relatório, ainda que a princípio não excluam os demais *stakeholders*. O RI, por meio de seus capitais, propiciou a possibilidade de os investidores minoritários possuírem novas informações que até então os relatórios financeiros não contemplavam. Por outro lado, as empresas apoiaram a iniciativa do RI desejando que ela contemplasse de melhor maneira os *stakeholders* e temas mais voltados para a sustentabilidade. As empresas, ao aceitarem o RI e desejarem contemplar em melhor forma as partes interessadas, podem ser vistas como um meio de buscar legitimidade pública. A legitimidade adquirida pelo RI possibilitaria um menor custo de capital para as empresas, além de um aumento de valor para ela, caso o mercado julgue que as informações relatadas foram relevantes para a tomada de decisão.

A contribuição trazida reside no fato de demonstrar o que foi discutido por Flower (2015), Thomson (2015), Stubbs e Higgins (2018) e Gibassier, Rodrigue e Arjaliès (2018) de que o RI em sua concepção foi elaborado para atender, primeiramente, aos investidores, deixando em segundo plano os interesses de grupos mais voltados à sustentabilidade. Os *stakeholders* não viram seus interesses representados, nos investidores, motivo pelo qual discordaram do conceito de materialidade. Uma vez que as demais partes interessadas, desde a concepção do RI, não se viram representadas é coerente expor que a integração pretendida e exposta no conceito de materialidade não foi entendido como algo amplo, sendo, portanto, algo que não estava totalmente integrado. Desse modo, se o conceito de materialidade não integrava ou ainda estava caminhando para uma integração total, ficaria fácil para uma empresa se legitimar e aumentar seu valor, pois não demandaria a princípio grandes mudanças operacionais.

A limitação deste estudo reside no fato de não considerar todas as questões presentes no *Consultation Draft*, além de não analisar o *lobbying* exercido em todo o processo de elaboração do RI. Como sugestão para futuras pesquisas, orienta-se verificar o *lobbying* sob a percepção que os remetentes possuíam sobre o conceito de capitais e modelo de negócio apresentado pelo IIRC na ocasião de elaboração do RI.

Referências

- Alianz SE. (2013). *Alianz SE*. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-a-e/>
- BDO Ukraine. (2013). BDO Ukraine. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-a-e/>
- Beck, C., Dumay, J. & Frost, G. (2017). In Pursuit of a ‘Single Source of Truth’: from Threatened Legitimacy to Integrated Reporting. *Journal of Business Ethics*, 141(1), pp. 191-205. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2423-1>
- Bewley, K. & Li, Y. (2000). Disclosure of environmental information by Canadian manufacturing companies: A voluntary disclosure perspective. *Advances in Environmental Accounting & Management*, 1, pp. 201–226.
- Carvalho, L. N., & Kassai, J. R., (2014). Relato Integrado: a nova revolução contábil. *Revista Fipecafi*, 1, pp. 21-34.
- Cho, C. H, Laine, M., Roberts, R. W. & Rodrigue, M. (2015). Organized hypocrisy, organizational façades, and sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 40, pp. 78-94, <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.12.003>
- Deloitte. (2011). *Integrated reporting. A better view?* Recuperado em 23 janeiro, 2017, de <https://www.iasplus.com/en/binary/sustain/1109integratedreportingview.pdf>
- Dermaria, S., Dufour, D., Louisylouis, M. & Luu, P. (2012). *An exploratory study of the exposure draft of IAS 19 due process*, available Recuperado quando ????? de http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/69/09/43/PDF/431_Demaria_Dufour_Louisylouis_Luu.pdf
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper & Row.
- Element Investiment. (2013). *Element Investiment*. Recuperado em 1 outubro, de 2016 de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-a-e/>
- ERM CVS. (2013). *ERM CVS*. Recuperado em 1 de outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-a-e/>
- Ernst & Young, *Integrated reporting survey results*. Recuperado em 23 janeiro, 2017 de <http://www.hesabras.com/fa/filepool/download/8583610022684d3c8d0310f8536aa963?redirectpage=/fa/archive>
- Fasan, M., Mio, C., & Pauluzzo, R. (2016). Internal application of IR principles: Generali’s Internal Integrated Reporting. *Journal of Cleaner Production*, 139, pp. 204-218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.149>
- Flower, J. (2015). The international integrated reporting council: A story of failure, *Critical Perspectives on Accounting*, 27, pp. 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.07.002>
- G4. *Materiality*. Recuperado em 29 setembro, 2016, de <https://g4.globalreporting.org>.
- Georgiou, G. (2004). Corporate lobbying on accounting standards: Methods, timing and perceived effectiveness, *Abacus*, 40(2), pp. 219-237, <https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.2004.00152.x>
- Georgiou, G. (2002). Corporate non-participation in the ASB standard-setting process, *European Accounting Review*, 11(4), pp. 699-722, <https://doi.org/10.1080/0963818022000001028>
- Georgiou, G. (2010). The IASB standard-setting process: participation and perceptions of financial statement users, *The British Accounting Review*, 42(2), pp. 103-118, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2010.02.003>
- Gibassier, D., Rodrigue, M. & Arjaliès, D. (2018). “Integrated reporting is like God: no one has met Him, but everybody talks about Him”: The power of myths in the adoption of management innovations”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(5), pp.1349-1380. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-07-2016-2631>
- Giner, B. & Arce, M. (2012). Lobbying on accounting standards: evidence from IFRS 2 on share-based payments, *European Accounting Review*, 21(4), pp. 655-691. <https://doi.org/10.1080/09638180.2012.701796>

- Gray, R. & Bebbington, K. J. (2000). Environmental accounting, managerialism and sustainability: Is the planet safe in the hands of business and accounting? *Environmental Accounting & Management (Advances in Environmental Accounting & Management, 1*, Emerald Group Publishing Limited, pp.1 - 44 .
- Gray, Rob. (2006). Social, environmental and sustainability reporting and organisational value creation?: Whose value? Whose creation?, *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 19*(6), pp.793-819. <https://doi.org/10.1108/09513570610709872>
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: Are view of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics, 31*(1-3), pp. 405-440. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00018-0](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0)
- Hochberg, Y.V., Sapienza, P., & Vissing-Jorgensen, A. (2009). A lobbying approach to evaluating the sarbanes-oxley act of 2002, *Journal of Accounting Research, 47*(2), pp. 519-583.
- IIRC. (2013a) *Summary of significant issues*. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/resource/summary-of-significant-issues/>
- IIRC. (2013b). *Consultation Draft of the International <IR> Framework*. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/resource/consultationdraft2013/>
- IIRC. (2013c) *International Integrated Reporting Framework*. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>
- Jorissen, A., Lybaert, N., Orens, R., & Tas, V. (2012). Formal participation in the IASB's due process of standard-setting: A multi-issue/multi-period analysis, *European Accounting Review, 21*(4), pp. 693-729. <https://doi.org/10.1080/09638180.2010.522775>
- KPMG. (2012). Integrated reporting. *Performance insight through better business reporting. Issue 2*. Recuperado em 23 janeiro, 2017, de <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2012/06/KPMG-Integrated-Reporting-Performance-Insight-Through-Better-Business-Reporting-Issue-2.pdf>
- Kraska-Miller, M. (2014). *Nonparametric statistic for social and behaviorial sciences*. Taylor & Boca Raton: Francis Group.
- Li, Y., Richardson, G. D. & Thornton, D. B. (1997). Corporate Disclosure of Environmental Liability Information: Theory and Evidence. *Contemporary Accounting Research, 14*(3), pp. 435-474. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1997.tb00535.x>
- Ling, Q., & Mowen, M. (2013). Competitive Strategy and Voluntary Environmental Disclosure: Evidence from the Chemical Industry. *Accounting and the Public Interest, 13*(1), pp. 55-84. <https://doi.org/10.2308/apin-10344>
- Linthicum, C., Reitenga, A. & Sanchez, J. (2010). Social responsibility and corporate reputation: The case of the Arthur Andersen Enron audit failure. *Journal of Accounting and Public Policy, 29*(2), pp. 160-176.
- Orens, R., Jorissen, A., Lybaert, N. & Tas, V. (2011). Corporate lobbying in private accounting standard setting: Does the IASB have to reckon with national differences?, *Accounting in Europe, 8*(2), pp. 211-234. <https://doi.org/10.1080/17449480.2011.621672>
- Port Metro Vancouver. (2013). *Port Metro Vancouver*. Recuperado em 1 outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-p-t/>
- Pricewaterhousecoopers. (2012). *Towards better business reporting*. Recuperado em 23 janeiro, 2017, de <http://www.pwc.com/gx/en/audit-services/corporate-reporting/integrated-reporting/assets/pwc-towards-better-reporting-opinion-pdf>
- Puro, M. (1984). Audit firm lobbying before the financial accounting standards board: An empirical study. *Journal of Accounting Research, 22*(2), pp. 624-646. <https://doi.org/10.2307/2490668>

- Reuter, M. & Messner, M. (2015). Lobbying on the integrated reporting framework, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 28(3), pp. 365-402. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2013-1289>
- Roychowdhury, S. & Sletten, E. (2012). Voluntary Disclosure Incentives and Earnings Informativeness. *The Accounting Review*, 87(5), pp. 1679-1708. <https://doi.org/10.2308/accr-50189>
- Searcy, C. & Buslovich, R. (2014). Corporate perspectives on the development and use of sustainability reports. *Journal of Business Ethics*, 121(2), pp. 146-169. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1701-7>
- Siegel, Sidney. (1957). *Nonparametric statistic for the behavioral sciences*: 2ª edition. New York, NY: McGraw-Hill.
- Stenka, R.I. & Taylor, P. (2010). Setting UK standards on the concept of control: An analysis of lobbying behaviour, *Accounting and Business Research*, 40(2)2, pp. 109-133.
- Stubbs, W. & Higgins C. (2018). Stakeholders' Perspectives on the Role of Regulatory Reform in Integrated Reporting. *Journal of Business Ethics*, 147(3), pp. 489-508. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2954-0>
- Sutton, T.G. (1984). Lobbying of accounting standard-setting in the UK and the USA: A downsian analysis, *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), pp. 81-95, [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(84\)90031-X](https://doi.org/10.1016/0361-3682(84)90031-X)
- Tandy, P.R. & Wilburn, N.L. (1996). The academic community's participation in standard setting: Submission of comment letters on SFAS nos. 1-117, *Accounting Horizons*, 10(3), pp. 192-111.
- The Media Group. (2013). *The Media Group*. Recuperado em 1 de outubro, 2016, de <http://integratedreporting.org/consultation-draft-submissions-p-t/>
- Thomson, I. (2015). 'But does sustainability need capitalism or an integrated report' a commentary on 'the international integrated reporting council: A story of failure' by flower, J, *Critical Perspectives on Accounting*, 27, pp. 18-22. <https://doi:10.1016/j.cpa.2014.07.003>
- Tunico, F. R. & Rodrigues, R. N. (2016). Participação das Empresas dos Países Emergentes na Definição do Framework do Relato Integrado: Análise do Consultation Draft de 2013. *Anais do Congresso UFPE de Ciências Contábeis*. Recuperado em 23 janeiro, 2017, de <http://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/SUCC/article/view/2791>
- Watts, R.L. & Zimmerman, J.L. (1978). Toward a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review*, 53(1), pp. 112-134.
- Watts, R. L. (1977). Corporate Financial Statements: A Product of the Market and Political Processes. *Australian Accounting Review*, 2(1), pp. 53-75.
- Young, J.J. (2006). Making up users. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), pp. 579-600. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.12.005>
- Zhou, S., Simnett, R. & Green, W. (2017). Does Integrated Reporting Matter to the Capital Market?. *ABACUS*, 53(1), pp. 94-132. <https://doi.org/10.1111/abac.12104>

Análise da ocorrência de maquiavelismo e narcisismo no discurso nos relatórios administrativos de empresas envolvidas em escândalos financeiros

Resumo

Objetivo: A motivação deste estudo é examinar a ocorrência de vocábulos que revelem traços linguísticos de maquiavelismo e narcisismo no discurso de líderes de empresas envolvidas em escândalos de corrupção no Brasil, à luz da teoria dos Altos Escalões.

Metodologia: Analisamos o discurso de líderes nos Relatórios Anuais das empresas Odebrecht S.A. e OAS S.A. Tais líderes no estudo estão envolvidos em operações fraudulentas detectada operação Lava Jato, uma investigação conduzida pela Polícia federal do Brasil. Os procedimentos metodológicos se fundamentam na concepção tridimensional do discurso: texto, prática discursiva e prática social.

Resultados: Os resultados sugerem que a utilização das palavras “nosso/nossos”, “mais”, “forte”, “maior”, “grande”, “melhor”, “confiança”, “valores” e “crescimento” remetem a características narcisistas. A análise semântica dos atos de fala nos revela traços maquiavélicos.

Contribuição: Espera-se que os resultados dessa pesquisa possam instigar estudos que abordem as mudanças sociais decorrentes da veiculação desses discursos e possam despertar aos principais usuários das informações contidas nas Cartas das Administração de empresas, o reconhecimento de discursos que mascaram a real situação da empresa com intuito de gerar ganhos empresariais e pessoais, sem a preocupação com o prejuízo que podem causar a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Narcisismo, Maquiavelismo, Traços Linguísticos, Discurso de Líderes, Operação Lava Jato.

Márcia Figueredo D’Souza

Pós-doutorado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo e Professora na Universidade do Estado da Bahia e no Centro Universitário Estácio da Bahia. **Contato:** Rodovia BA, 512, Km 1,5, Santo Antônio, Camaçari (BA). CEP: 42.800-000.
E-mail: marciafdsouza@yahoo.com.br

Iracema Raimunda Brito Neves Aragão

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo e Professora na Universidade Estadual de Feira de Santana. **Contato:** Av. Transnordestina, s/n, Novo Horizonte, Feira de Santana (BA). CEP: 44036-900.
E-mail: irbn31@yahoo.com.br

Márcia Martins Mendes De Luca

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo e Professora na Universidade Federal do Ceará. **Contato:** Av. da Universidade, 2431, Benfica, Fortaleza (CE). CEP: 60020-180.
E-mail: marciammdeluca@gmail.com

1. Introdução

Os discursos dos principais executivos das empresas brasileiras nem sempre são coerentes com as práticas desonestas reveladas pela operação Lava Jato que investiga a corrupção de empresas brasileiras que superfaturam as negociações para ganhar contratos e favorecer os gestores políticos envolvidos nas transações ilícitas. Segundo Gabeira (2016), é uma operação transformadora que se configura como o maior escândalo financeiro da história do País, com consequências econômicas e financeiras de longo prazo, inspirada na Operação Mãos Limpas que desestruturou a Itália no ano de 1990.

A gênese da operação ocorreu após a prisão do doleiro Alberto Youssef, em 17 de março de 2014. As delações premiadas permitiram ao Ministério Público Federal e os Tribunal de Justiça Federal conhecer o envolvimento de inúmeros políticos e empresas envolvidas nos escândalos de corrupção, entre elas estão as construtoras OAS S.A e Odebrecht S.A.. A operação tem rompido barreiras políticas, com o trabalho do juiz federal Sérgio Moro, que tem autorizado à prisão de executivos de colarinho branco, tais como Léo Pinheiro e Marcelo Odebrecht (Vladimir, 2016).

Esses crimes de colarinho branco têm sido relacionados à personalidade dos executivos. Collins e Schmidt (1993) e Blickle, Schlegel, Fassbender e Klein (2006) evidenciaram que os chamados crimes de colarinho branco são cometidos mais frequentemente por gestores que possuem personalidades sombrias. Os altos traços de narcisismo, por exemplo, são mais evidentes em executivos que cometeram crimes de colarinho branco do que em executivos não criminosos (Blickle *et al.*, 2006). Já os líderes ricos em maquiavelismo exibem cinismo, mentira, utilizam estratégias para enganar e persuadir os subordinados com fins de obterem recursos pessoais (D'Souza, 2016).

Os traços de personalidade sombrios têm inspirado pesquisadores a investigar sobre traços linguísticos de narcisismo evidenciados em cartas de CEOs (Amernig & Craig, 2010; Chatterjee & Hambrick, 2007), decisão de investimentos (Dworkis, 2013), capacidade de liderança, criatividade, capacidade de atrair seguidores e visão de negócio (John & Robins, 1994; Farwell & Wohlwend-Lloyd, 1998; Maccoby, 2004), a predisposição de líderes maquiavélicos em gerenciar resultados (Vladu, 2013; Shafer & Wang, 2011), o tipo de liderança carismática, ideológica e pragmática (Bedell, Hunter, Angie & Vert, 2006; Deluga 2012), excesso de confiança em decisões empresariais (Jain & Bearden, 2011), fraudes em relatórios financeiros (Murphy, 2012), manobras de rubricas orçamentárias (Byington & Johnson, 1990; Hartmann & Maas, 2010) e cidadania organizacional (Belschak, Hartog & Kalshoven (2013).

Importa considerar que os estudos que analisam os traços de personalidade de narcisismo e maquiavelismo no meio organizacional consideram os conceitos oriundos da psicologia social e dos não patológicos, ganhando suporte na teoria dos Altos Escalões (Hambrick & Mason, 1984; Hambrick, 2007), que ensina que as escolhas dos executivos são influenciadas por sua personalidade, valores e experiências.

A personalidade, os valores e as experiências vivenciadas pelos executivos constituem sua concepção de mundo (ideologia), cuja expressão se dá por meio do discurso que eles proferem – daí o nosso interesse em examinar o discurso de líderes envolvidos em escândalos financeiros no Brasil. De acordo com a teoria Social do Discurso, de Fairclough (2008), que concebe o discurso como texto, prática discursiva e prática social, há três funções significativas da linguagem que nos permite a sua análise: identitária, relacional e o ideacional. A primeira refere-se à maneira pela qual as identidades sociais se manifestam no discurso; a segunda, como as relações sociais entre os partícipes de um grupo são representadas; e a terceira, por sua vez, exprime os modos pelos quais os textos denotam o mundo.

Nesta linha de reflexão, este estudo propõe elucidar a seguinte questão de pesquisa: existem evidências de vocábulos ou frases que revelem traços linguísticos de maquiavelismo e narcisismo no discurso de líderes das empresas OAS S.A e Odebrecht S. A. envolvidas em escândalos de corrupção deflagradas pela operação Lava Jato, no Brasil? Para tanto, pretende-se examinar a ocorrência de vocábulos que revelem traços linguísticos de maquiavelismo e narcisismo no discurso de líderes de empresas envolvidas em escândalos de corrupção no Brasil.

Essa investigação tem relevância para o contexto nacional e internacional por evidenciar resultados que permitirão o conhecimento e apreciação de traços linguísticos de personalidades sombrias aos interessados nos resultados e desempenho empresariais e pessoais dos executivos. Acreditamos, ainda, que esta investigação tem a potencialidade de fomentar reflexões acerca dos discursos proferidos, ou seja, incitar uma postura questionadora do leitor no que diz respeito à intencionalidade, aos argumentos e às estratégias linguísticas utilizadas para persuasão, principalmente, em se tratando de textos produzidos por lideranças.

Este estudo possui cinco seções e a primeira delas é esta, a Introdução; a segunda seção apresenta uma plataforma teórica que discute sobre traços de personalidade e sobre a teoria dos Altos Escalões; a terceira seção apresenta uma abordagem metodológica empírico-teórica, com delineamento qualitativo; a quarta seção contempla a análise de resultados; e, por fim, a quinta seção na qual expressamos as conclusões da investigação.

2. Referencial Teórico

Nesta seção, abordamos o discurso como uma marca de subjetividade, além das características conceituais e revisão da literatura sobre os traços de personalidade do maquiavelismo e narcisismo.

2.1 Discurso como marca de subjetividade

A tessitura do discurso expressa a maneira como o sujeito concebe o mundo e é marca identificadora desse sujeito. Falado ou escrito, o texto reflete as relações estabelecidas por meio dos grupos sociais com os quais esse sujeito interage, a sua situação de produção e a sua identidade, por isto esse discurso possui marcas sociolinguísticas e psicolinguísticas.

A interferência do contexto social (Fairclough, 2003) e dos elementos psicológicos na produção textual é discutida por van Dijk (2008) e Minayo (2002), os quais entendem que não só o investigador dá sentido ao seu trabalho intelectual, mas também aos seres humanos, os grupos e as sociedades atribuem significado e intencionalidade às suas construções. Analogamente ao texto científico, os demais gêneros textuais mantêm uma relação significativa com o contexto social e psicológico, pois refletem ideologias intrínsecas ao indivíduo que as produz. Assim, a perspectiva do mundo de um indivíduo está conectada à sua linguagem e é pela da linguagem que, consciente ou inconscientemente, as ideias ganham vida, construindo a composição do discurso.

Entre as abordagens à ideologia da linguagem apresentadas por Woolard (1992), há uma que interpreta o discurso como uma ferramenta ideológica que mantém relações de poder e domínio - o que dizemos é determinado por nossos pensamentos. Gouldner (1976) e Thomson (1984) também consideram que a linguagem exibe ideologia e é uma maneira de perceber as situações e as opiniões sobre um objeto ou circunstância. Para esses autores, a ideologia emerge do discurso de maneira consciente, isto é, “parte da consciência que pode ser dita” (Thompson, 1934, p. 85). Para Althusser (1971), Friedrich (1989) e Eagleton (1991), a ideologia é inconscientemente propagada nas relações entre sujeitos sociais por meio dos valores que emergem da linguagem e do sistema cultural dominante. Seja conscientemente ou inconscientemente, acreditamos que, desde que os indivíduos interajam socialmente, permeiem e sejam permeados por conceitos ideológicos que constituem a retórica de seus discursos, em que as afirmações refletem posições solidificadas e/ou alteradas em função dessas interações, personalidades e as intenções do discurso.

Em Fairclough (1992), a linguagem não é feita de signos independentes, mas de uma rede de marcas decifráveis do que se pretende dizer. Em Van Dijk (2008), a linguagem revela a posição dos indivíduos diante da vida e do que eles fazem. Apesar de pertencer a diferentes momentos histórico-sociais, pode-se inferir que a concepção desses escritores é tangente no que concerne à individualidade dos discursos ou à intencionalidade do indivíduo que a produz, refletida nas marcas que os constitui.

Em Fairclough (1992), o discurso é concebido em três dimensões: texto, prática discursiva e prática social, com base em sua teoria do Discurso Social. Nesta investigação, essa teoria é utilizada como referencial metodológico - toda dimensão é explicada por meio de categorias linguísticas que permitem inferências sobre o discurso, vinculando-o ao contexto em que está inserido. O conceito do termo “discurso” está associado à linguagem como prática social, o que significa um modo de agir, representar e significar. Assim, os indivíduos mantêm o discurso fora do texto, expressando sua atitude, intenção e poder de persuasão por meio de argumentações, sem considerar se são verdadeiras ou não.

2.1 Traços de Personalidade do Narcisismo e Maquiavelismo

2.1.1 Narcisismo

Na visão de Freud (1914, p. 10), o narcisismo designava “[...] a conduta em que o indivíduo trata o próprio corpo como se este fosse o de um objeto sexual, isto é, olha-o, toca nele e o acaricia com prazer sexual, até atingir plena satisfação mediante esses atos”. O autor tratava o narcisismo como um estado psicológico, com características marcantes de amor próprio, egoísmo e capacidade de manter de forma inconsciente, qualquer informação ou sentimento que pudesse diminuir o senso de si mesmo.

Notadamente, o mito que remete à lenda de Narciso marcou a concepção de que os indivíduos com características de personalidade narcisistas são apaixonados por si mesmo. A arrogância, um nível anormalmente elevado de autoestima, uma acentuada necessidade de louvor e admiração, superioridade, exploração, vaidade, autossuficiência, autoridade e o exibicionismo são evidências desse traço de personalidade (Raskin e Terry, 1988; Judge *et al.*, 2009).

No ambiente empresarial, o traço de narcisismo é investigado na perspectiva da psicologia social, concentrando-se na predisposição de indivíduos para determinadas atitudes ou comportamentos de liderança sombrios que podem ser positivos ou negativos à organização (D’Souza, 2016).

Dworkis (2013) sinaliza que características como exploração, vaidade, senso de direito e exibicionismo podem gerar consequências adversas em um grupo ou nível de organização. A exploração pode levar a um comportamento disfuncional, como a falta de observância de controle e a vontade de enganar ou explorar. Já a vaidade pode levar os gestores a desenvolver um orgulho exagerado ou à autoconfiança e atitudes de arrogância, manipulação e autopromoção. O senso de direito pode resultar na falta de compartilhamento em um ambiente de trabalho e pode diminuir a motivação dos gestores que não se consideram devidamente compensados porque eles têm um sentimento duradouro de privilégio. Finalmente, o exibicionismo pode fazer com que os gestores ajam ou se comportem para chamar a atenção, o que pode atrapalhar o fluxo de trabalho e a produtividade.

No tocante à análise do lado sombrio, Rijsenbilt & Commandeur (2013) ressaltam que CEOs altamente narcisistas empreendem ações desafiadoras ou ousadas para obter elogios e admiração frequentes, o que resulta em uma forte probabilidade de consequências prejudiciais à organização. Nessa mesma linha de pensamento, Stein (2013) analisa que mesmo os líderes considerados narcisistas construtivos podem apresentar problemas latentes, que só irão se manifestar em um estágio posterior, podendo causar graves transtornos, especialmente em tempos difíceis, sobretudo pela necessidade de ser o centro das atenções e ter um forte ou, até mesmo, um delirante senso de sua própria capacidade.

Ainda na perspectiva do lado sombrio, Amernic e Craig (2010) analisaram as palavras proferidas pelos CEOs, por meio de cartas aos acionistas, em seus relatórios anuais, são construções linguísticas que podem revelar marcadores de uma disfunção específica de liderança, como o narcisismo destrutivo. Os autores analisaram correspondências de três companhias importantes em âmbito mundial: Enron (2000), Starbucks (2005) e General Motors (2005).

Os autores concentraram-se na leitura de cerca de 200 palavras de cada carta, em função da potência retórica desses vocábulos na elaboração de cada mensagem. Para essa análise, foram consideradas como traços linguísticos de narcisismo palavras, tais como: “eu”, “nós”, “forte”, “grande”, “tremendo oportunidade de crescimento”, “enormemente”, “crescimento fácil”, “enorme potencial de crescimento”, “muito bem sucedida”, “fornece alto valor aos produtos e serviços”, “fortes ganhos” e “deixa para trás a concorrência”. Constaram-se traços fortes de narcisismo destrutivo na linguagem utilizada em cartas dirigidas pelos CEOs aos acionistas da Enron e da Starbucks, sustentada por uma alusão grandiosa e manipuladora da real situação das empresas.

Adotando um método similar ao de Amernic e Craig (2011), Chatterjee e Hambrick (2007) estudaram o comportamento de 111 CEOs, a partir de critérios como destaque de fotografias dos CEOs estampadas em relatórios anuais e na mídia, uso de pronomes na primeira pessoa do singular em entrevistas e compensação em relação aos executivos mais bem pagos da firma. Essas observações foram utilizadas para examinar o efeito do narcisismo dos CEOs nas estratégias e no desempenho das empresas.

Os autores não se preocuparam apenas em desvendar o lado sombrio, mas também aspectos positivos dos executivos. Nesta investigação, constataram uma associação positiva dos CEOs narcisistas com grandiosidade e dinamismo estratégico; uma relação positiva com o número e tamanho das aquisições, fatos que ocasionam extremos e flutuantes desempenhos organizacionais. Os resultados sugerem que os CEOs narcisistas favorecem ações ousadas que chamam a atenção, o que resultou em grandes vitórias ou grandes perdas.

No tocante à análise do lado positivo das características do traço narcisista, Dworkis (2013) afirma que a autoridade, autossuficiência e superioridade, por exemplo, são características benéficas para o desempenho organizacional dos líderes narcisistas. O autor reitera que gestores ricos em autoridade e autossuficiência, na maioria das situações são bons executores. O nível mais elevado de superioridade fortalece a crença do líder quanto as suas habilidades e à autoeficácia, oportunizando melhor desempenho nas atividades desenvolvidas.

O lado positivo também foi analisado por John e Robins (1994), Farwell e Wohlwend-Lloyd (1998) e Maccoby (2004), que evidenciaram que líderes narcisistas apresentam atitudes que revelam: capacidade de liderança, criatividade, competência, inovação, inteligência estratégica, visão de negócio e habilidade de atrair seguidores.

2.1.2 Maquiavelismo

Ao tomar como objeto de estudo os traços de personalidade do Maquiavelismo, encontramos a sua origem nas concepções de um diplomata Florentino Niccolo Machiavelli, que visitou as cortes da Europa e observou a ascensão e queda de seus líderes. Ele escreveu *O Príncipe* (Maquiavel, 1513/1966) para congratular-se com o novo governante. O príncipe é um livro de conselhos sobre como adquirir e se manter no poder. É baseado em conveniência, sendo desprovido de virtudes confiáveis, de honra e decência. O livro ensina ainda que os homens são tão simples e tão inclinados a obedecer a necessidades imediatas que a um enganador nunca faltará vítimas dos seus enganos (Wilson, Near and Miller, 1996).

Segundo Maquiavel, o político deve estar aberto a todas e quaisquer táticas eficazes, incluindo estratégias manipuladoras interpessoais, como bajulação e mentira (D. N. Jones & Paulhus, 2009). Na visão de Judge et al. (2009), o livro incentivou a mentira, a manipulação e a persuasão de eleitores, com o objetivo de fornecer ao líder o poder político e social.

Essas visões são corroboradas por Vanderbos (2010) ao afirmar que o maquiavelismo revela atitudes calculistas. O Maquiavelista vê os outros como seres manipuláveis caracterizado pela destreza, pela manipulação, bem como pela utilização de quaisquer meios que forem necessários para atingir um objetivo de natureza política.

O maquiavelismo foi definido como um traço de personalidade por Christie e Geis (1970), com base em estudos que culminaram no inventário de personalidade *The Mach-IV*, largamente utilizado em pesquisas científicas, elaborado observando os escritos de Maquiavel e composto por três fatores: tática, visão humana e moralidade. N. Jones e Paulhus (2009) corroboram a ideia de que os maquiavelistas são manipuladores e estratégicos, com predisposição adotar táticas gerenciais de modo a bater metas e alcançar objetivos próprios para a realização de ganhos pessoais.

Estudos no ambiente organizacional revelaram que líderes ricos em maquiavelismo estão envolvidos em decisões de gerenciamento de resultados (Vladu, 2013; Shafer & Wang, 2011), são excessivamente confiantes na tomada de decisões (Jain & Bearden, 2011) e são propensos a enganar e fraudar relatórios financeiros (Murphy, 2012), a mascarar rubricas orçamentárias (Byington & Johnson, 1990) e a criar orçamentos (Hartmann & Maas, 2010), além disso adotam supervisão abusiva e liderança autoritária (Kiazada, Restubog, Zagenczyk, Kiewitz & Tang, 2010).

Bedell, Hunter, Angie e Vert (2006) investigaram 120 líderes em organizações em todos os domínios de negócios-política, militar e instituições religiosas. Os autores utilizaram biografias para avaliar doze medidas gerais de desempenho, bem como doze controles gerais e cinco controles específicos de comunicação. Os resultados indicaram que níveis de Machiavellianism diferem entre os diferentes tipos de liderança. Confirma a relação entre o maquiavelismo e liderança carismática, ideológica e pragmática. Esse resultado é corroborado por Deluga (2011) ao evidenciar características semelhantes de maquiavelismo e liderança carismática, incluindo altos níveis de atividade expressiva comportamental, autoconfiança, regulação emocional e o desejo de influenciar os outros.

Belschak, Hartog e Kalshoven (2013) aventurou-se a investigar a relação entre o estilo de liderança maquiavélica e o envolvimento em condutas positivas tais como: cidadania organizacional. Percebeu-se que os comportamentos positivos (cooperativos e pró-sociais) foram evidenciados não apenas quando são vantajosos para eles. Os autores perceberam ainda que esses indivíduos são capazes de experimentar altos níveis de motivação intrínseca no trabalho, que está relacionado a mostrar condutas pró-organizacionais. Entretanto, Hatorg e Belschak (2011) enfatizam que os efeitos positivos do comportamento do líder ético são susceptíveis de serem suprimidos quando os líderes são altamente maquiavélicos.

2.1.3 Análise das características individuais e conjuntas baseadas na teoria dos Altos Escalões

Quando se analisam os traços de personalidade narcisista e maquiavélica, notadamente, observam-se características individuais e uma sobreposição de característica. A Figura 1, constante do Apêndice A, apresenta a ilustração das características tangentes e individuais de cada traço, mais evidenciadas pela literatura da psicologia social:



Figura 1. Adaptada D'Souza (2016): Principais características dos traços de personalidade do *Dark Triad*

A manipulação, enganação, desonestidade e a capacidade de influenciar e convencer são características comuns aos dois traços, no entanto, D'Souza (2016) enfatiza que as características comuns possuem objetivos e graus diferentes para cada traço, especialmente quando se analisam em espaços locais e temporais diferentes. Para o narcisista, essas características comuns conduzem à autopromoção, ao senso de superioridade e grandiosidade, autoridade, vaidade e a exploração, manifestados pelo egoísmo exagerado, enquanto que, para o maquiavelista, leva a tomada de decisões estratégicas, calculadas, com baixos padrões de ética e moral e orientadas para o futuro.

A análise dos traços de personalidade em líderes de negócios é suportada pela teoria dos Altos Escalões enunciada por Hambrick e Mason (1984) e revisitada por Hambrick (2007), que entendiam que a elaboração de um modelo teórico que abarcasse as características dos altos executivos seria uma grande contribuição para futuras pesquisas empíricas, devido à crença de que essas características refletem-se nos resultados organizacionais.

A teoria enuncia que “as experiências dos executivos, valores e personalidades têm grande influência sobre as suas interpretações das situações que enfrentam e, por sua vez, afetam suas escolhas” (Hambrick, 2007, p. 334). Neste sentido, os traços de personalidade promovem importante influência nas atitudes e comportamentos de executivos, Esses traços são evidenciados por meio das marcas linguísticas, que constituem a tessitura do discurso que eles professam. Se os executivos forem ricos em traços de personalidade sombrios, maior será a probabilidade de envolvimento em atos corruptos, com prejuízo à sociedade.

A ênfase do estudo dos autores anteriormente citados foi colocada em características gerenciais observáveis, como indicadores da bagagem que os gerentes trazem para as diversas situações administrativas. Características como idade, ocupação na empresa, experiência funcional, educação, raízes socioeconômicas e posição financeira, consideradas como importantes e complexas para eles, possibilitam uma visão psicológica do comportamento humano.

A teoria dos Altos Escalões foi direcionada não apenas para os CEOs, mas também para o estudo das equipes de gestores. Isso oportuniza entender, em um nível mais prático, a potencialidade da teoria para prever por que os CEOs dividem as tarefas e, em certa medida, o poder com outros membros da equipe. Na visão dos autores, os dados demográficos, apesar de variáveis relativamente simples, podem ser preditores potentes de estratégias e níveis de desempenho.

Alguns CEOs tabalham em ambientes generosos, em posições estratégicas consolidadas, com subordinados capazes, enquanto outros não gozam de um ambiente profissional tão confortável. Muitas vezes, os executivos submetidos a fortes demandas de trabalho são forçados a utilizar atalhos mentais e relembrar o que eles tentaram ou viram no trabalho passado, assim, as suas escolhas refletem suas origens e disposições. Por outro lado, os executivos que enfrentam exigências mínimas no trabalho podem ser mais abrangentes em suas análises e decisões, assim, suas escolhas estarão alinhadas com as condições objetivas enfrentadas (Hambrick, 2007). Esses dois moderadores ou variáveis são considerados pelo autor como altamente preditivos e fortemente associados à ideia central da teoria dos Altos Escalões.

O estudo inicial, realizado em 1984, dá margem e estimula pesquisadores a aplicar empiricamente e ampliar o escopo da teoria a partir de testes de novos moderadores e metodologias que sejam pertinentes à proposta. Isso possibilitará, para fins acadêmicos e organizacionais, o conhecimento dos efeitos positivos e dos efeitos negativos do poder dos altos executivos e da equipe gerencial no comportamento decisório.

Diversos estudos sobre personalidade e traços de personalidade utilizaram a teoria dos Altos Escalões para suportar suas crenças no meio organizacional. Papadakis e Barwise (2002) constataram a relação positiva entre a personalidade e o perfil demográfico como preditivos do processo decisório estratégico das equipes de gestão executiva e dos CEOs. Abatecola, Mandarelli, e Poggesi (2013) confirmaram uma estreita relação entre a personalidade do CEO e a tomada de decisão estratégica. Nadkarni e Herrmann, 2010 evidenciaram que a personalidade do indivíduo está relacionada com o desempenho e a capacidade do CEO em se adaptar rapidamente às mudanças ambientais.

Sobre o traço de personalidade no meio organizacional, a teoria dos Altos Escalões foi utilizada como fundamentação teórica nos estudos sobre o dinamismo e a grandiosidade das estratégias empresariais de Chatterjee e Hambrick, (2007), na investigação de Dworkis (2013) sobre decisão de investimentos de capitais, nos estudos de Engelen, Neumann e Schmidt (2013) sobre a orientação empreendedora e o desempenho de grandes empresas de tecnologia e na investigação de Olsen e Stekelberg (2015) sobre as políticas fiscais adotadas nas empresas.

3. Metodologia

Realizamos um trabalho metodologicamente fundamentado na teoria Social do Discurso de Fairclough (Fairclough, 1992), que é um pouco relacionada aos preceitos da Teoria dos Altos Escalões. A abordagem deste estudo é empírica-teórica e a avaliação é qualitativa e interpretativa.

Nesta investigação, os discursos foram analisados especificamente na dimensão do texto e da prática discursiva, pois entende-se que não há inflexibilidade no exame do discurso, considerando que a análise textual e a prática discursiva podem ocorrer simultaneamente ou não, dependendo da intenção do analista - não há delimitação entre descrição e interpretação na análise do discurso.

O *corpus* de investigação consiste nos textos do discurso dos líderes constantes nos relatórios anuais da Odebrecht SA (2012 a 2014) e OAS SA (2012), mais especificamente nas seções “mensagem do presidente”, “mensagens dos vice-presidentes”, “mensagem do presidente do Conselho de Administração” e “mensagem do diretor-presidente”. As empresas foram escolhidas devido ao seu envolvimento nos escândalos financeiros, além da acessibilidade das informações, enquanto a escolha das seções com o discurso dos líderes foi baseada na teoria dos Altos Escalões.

O “vocabulário” foi verificado na dimensão do texto (Fairclough, 1992) por meio da frequência e significado sob a concepção narcísica. Segundo Craig e Amernic (2011), palavras como “eu”, “nós”, “nosso”, “forte”, “maior/maior”, “ótimo”, “melhor/melhor”, “confiança”, “valores” e “crescimento” abordam características narcísicas (superioridade, grandeza, egoísmo, autopromoção, autos-suficiência e exibicionismo). A dimensão do texto se sobrepôs à dimensão da prática discursiva quando a “polidez” e o “ethos” foram examinados semanticamente.

É importante considerar que, no contexto analisado, o termo “nosso” não necessariamente traz um significado coletivo ou solidário, considerando que a imagem criada pelo líder de uma empresa sólida, segura e bem conhecida no mercado e que está crescendo apenas se refere à projeção competente do próprio líder. Essa forma de interpretar pode ser confirmada quando os líderes afirmam: “as práticas de sustentabilidade estão inseridas em nosso cotidiano e no DNA da empresa” – há uma personificação da organização na frase, o que se justifica na ausência de limites entre a pessoa que lidera e a empresa que é gerenciada.

Quando o líder narcisista relata sobre o sucesso das transações, a obtenção dos excelentes resultados e, conseqüente desenvolvimento organizacional, se confunde como o sucesso pessoal, ele começa a fundir sua pessoa natural e a pessoa jurídica. Uma atitude acrítica/distraída em relação às argumentações usadas no texto dos relatórios pode levar o leitor a uma falsa ideia de preocupação social e pensamento coletivo de líderes narcisistas.

Diante dos argumentos apresentados anteriormente, pode-se afirmar que o vocabulário mencionado denota características intrínsecas de traços narcísicos, pois revelam autoestima, superioridade, vaidade, autossuficiência, autoridade, senso de direito e exibicionismo (Raskin & Terry, 1998; Judge *et al.*, 2009). O uso de termos como “presidente” chamou nossa atenção, pois denota uma referência à pessoa do líder, além de “reconhecimento” e “segurança”, pois denotam vaidade, prepotência e exibicionismo.

Conforme descrito na seção 2, Dworkis (2013) entende que o exibicionismo pode criar situações adversas para a organização e para os grupos dentro dela, desencadeando a ausência de controle e inclinação à exploração e às fraudes. Os aspectos da vaidade, autoestima, superioridade, autossuficiência, no entanto, podem configurar um orgulho excessivo de si mesmo, arrogância, manipulação e autopromoção. Percebe-se que a fraude e a manipulação são conseqüências dos traços narcísicos retratados, o que sugere uma ligação com o contexto dos escândalos financeiros ocorridos em 2014, dos quais a OAS S.A. faz parte.

No parágrafo anterior, os traços de personalidade ligados ao narcisismo foram destacados para detectar potenciais líderes fraudulentos e manipuladores. Vale ressaltar que as posições egoístas resultantes da ausência de compartilhamento no ambiente organizacional e a falta de motivação de indivíduos são alguns são problemas que podem ser criados pela detecção de traços narcísicos, não patológicos, em indivíduos que se encontram posições de liderança. Não se pode afirmar que o fato de os líderes possuírem traços narcísicos os caracteriza como prejudiciais à organização, mas pode-se inferir que tais líderes possuem o talento necessário para realizar ações prejudiciais nas organizações contemporâneas.

Na análise do discurso de liderança presente no Relatório Anual da OAS S/A 2013 (Figura 3), as palavras “nosso”, “crescimento”, “resultados”, “empresa”, “presidente”, “superior”, “soluções” e “internacional” são identificados como os mais usados no texto.

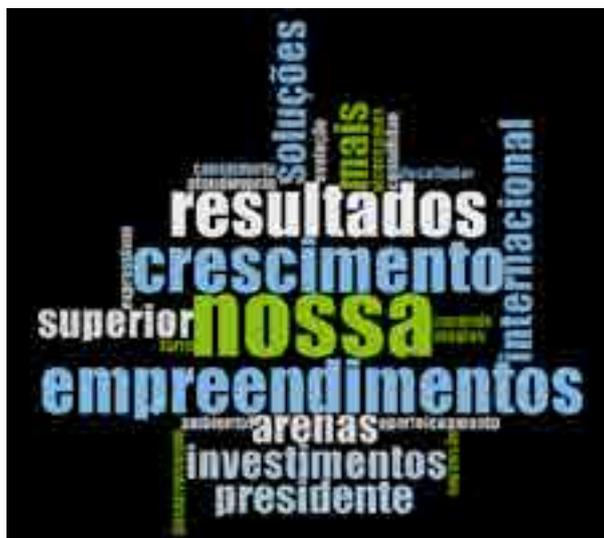


Figura 3. Frequência de palavras: discurso da liderança OAS 2013

Quando comparado ao Relatório de 2012, algumas palavras são frequentes nos dois textos (“nosso”, “presidente”, “crescimento”, “mais” e “investimento”). Conforme discutimos anteriormente, tais palavras indicam autoestima e trazem consigo uma polaridade positiva ao texto do discurso. Há casos de liderança, em ambiente de alta competitividade, que busca lugar de destaque para a organização como projeção de si.

Segundo Rijsenbilt e Commandeur (2013), os indivíduos narcisistas se envolvem em ações desafiadoras para serem admiradas e elogiadas, além do fato de sentirem prazer em testar sua capacidade. Sem perder de vista os aspectos positivos resultantes dos líderes narcisistas (Farwell & Wohlwend-Lloyd, 1998; John & Robins, 1994; Maccoby, 2004), o risco a que a organização está exposta é também inegável, quando se está em um ambiente de desafios para satisfazer ao ego da liderança e, principalmente, quando está imerso em um contexto de incertezas econômicas e políticas, como é o caso do Brasil.

Nossas inferências em torno do discurso de liderança da OAS S.A. se tornaram mais evidentes quando a nuvem de palavras na Figura 4 foi analisada. Essa nuvem representa o grupo de palavras mais frequentemente usado na mensagem dos líderes em ambos os relatórios (2012 e 2013). Nesses relatórios, os termos “nosso”, “crescimento”, “presidente”, “forte”, “resultados”, “segurança” e “sustentabilidade” se destacam quase que coincidentemente com os relatórios feitos ano a ano.



Figura 4. Frequência de palavras: discurso da liderança OAS 2012 e 2013



Figura 5. Frequência de palavras: discurso da liderança Odebrecht 2012

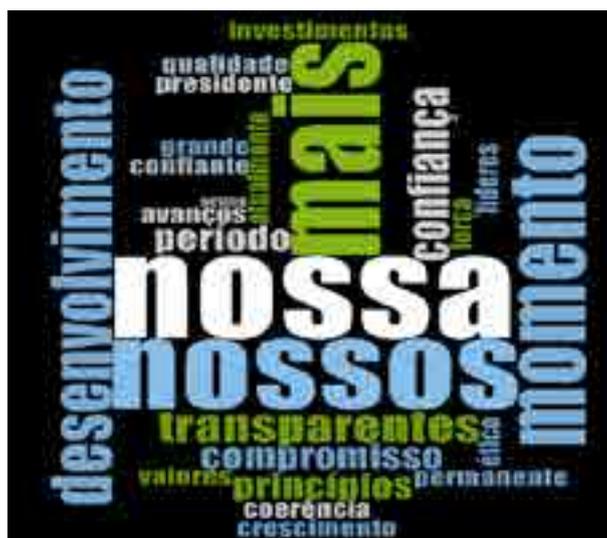


Figura 8. Frequência de palavras: discurso da liderança Odebrecht 2015

A situação descrita anteriormente é repetida na Figura 9, que foi criada com base nos discursos dos líderes da Odebrecht S.A. produzidos ao longo do período analisado (2012 a 2015).



Figura 9. Frequência de palavras: discurso da liderança Odebrecht de 2012 a 2015

Os termos que se destacam pelo uso repetitivo são: “nosso”, “desenvolvimento”, “crescimento”, “oportunidades”, “confiança”, “investimentos”, “ótimo”, “maior/maiores”, “melhor/melhores”, “compromisso”, “presidente”, “líderes”, “oportunidades”, “valores”, “produtividade”, “perpetuidade” e “qualidade”. Os discursos produzidos pela Odebrecht S. A. expressam traços narcisistas não apenas por apresentar características semelhantes às descritas anteriormente, mas também porque evidenciam uma reflexão direcionada sobre a pessoa do próprio líder (reflexão ensimesmada) – focada na autoconfiança e no orgulho em suas ações.

Para encerrar a análise dos vocábulos, produzimos uma nuvem de frequência de palavras utilizando como *corpus* todos os Relatórios Anuais da OAS e da Odebrecht S.A. A geração dessa nuvem de palavras nos permitiu ratificar a presença de traços de narcisismo já indicada nos resultados mostrados em todas as figuras.

No relatório da OAS S.A., as seguintes afirmações: “são objetivos para prevenir tarefas relacionadas à integridade e ao bem-estar de nossos parceiros e garantir a execução dos edifícios respeitando o meio ambiente”; e “é perceptível o desempenho da OAS na promoção do bem-estar e da qualidade de vida para nossos apoiadores e comunidades vizinhas” e que “a cada dia mais, os conceitos de sustentabilidade estão sendo inseridos em nossa cultura organizacional”, identificamos traços de maquiavelismo (linguagem tática-estratégica), especialmente no que diz respeito à reputação do líder e à reputação da empresa, acrescentando a mentira aos atos de fala dos discursos nos relatos.

Nos relatórios da Odebrecht SA, há relatos da mesma natureza que aqueles citados no parágrafo anterior: “temos certeza de que o compromisso de compromisso com o bem-estar e o progresso contínuo das sociedades em que nos inserimos constitui um dos nossos maiores ativos e que a sincronia de nossas crenças com as demandas sociais que criam novas oportunidades de negócios é um fator-chave para uma posição privilegiada junto aos nossos clientes, usuários de nossos serviços e consumidores”. Tanto a OAS S.A. como a Odebrecht S.A. anunciam preocupação com o indivíduo e com o meio ambiente, visando construir uma imagem que atenda aos planos que o projeta e que possa ser disseminada por meio de sua cultura organizacional, mesmo que seja uma afirmação falsa.

Conclusão

Escândalos financeiros que revelam o envolvimento de gestores de empresas privadas e de políticos têm sido alvo de investigação pela justiça brasileira. A operação Lava Jato foi iniciada por indícios de atos ilícitos e desvios de recursos na empresa de petróleo Petrobras S. A., de controle estatal e de capital aberto, em conluio com líderes de construtoras, tais como a OAS S.A. e a Odebrecht S.A. Conduzimos um estudo empírico-teórico, de avaliação qualitativa e interpretativa em Relatórios da Administração divulgados em 2012 e 2013 pela OAS e de 2012 a 2015 da Odebrecht, com o intuito de verificar traços linguísticos de narcisismo e maquiavelismo nos atos de fala dos líderes das empresas mencionadas.

Percebemos nos relatórios analisados a utilização de vocábulos, que designam características que remetem a predisposição dos líderes a atitudes narcisistas. O uso do “eu”, “nós”, “nosso/nossos” ensejam o egoísmo; o “mais”, “forte”, “maior”, “grande”, “superior”, refletem a superioridade e grandiosidade; o “melhor” e “crescimento” manifestam a autopromoção e exibicionismo, enquanto que a “confiança” designa a autossuficiência. Nesse particular, os resultados das duas empresas foram praticamente unânimes.

No tocante ao maquiavelismo, adotamos a metodologia de semântica das palavras e encontramos frases que revelaram orientação para o futuro, visão estratégica, baixo padrão de ética e moral, insensibilidade, mentira e manipulação. A intenção dos líderes é de mascarar a situação financeira e projetar a empresa por meios desonestos e corruptos. A apresentação de bons números financeiros e as excelentes perspectivas futuras evidencia preocupação com a reputação das empresas e, conseqüentemente, com a projeção de boa *performance* do líder. Nesse particular, notamos não só características inerentes ao maquiavelismo, mas também características próprias de narcisismo, corroborando a literatura sobre a sobreposição das características desses dois traços.

A tessitura do discurso revela o *ethos* narcisista e maquiavélico dos líderes da OAS S.A. e Odebrecht S.A.. Estes fatos emergem tanto da polidez positiva fundamentalmente relacionada aos traços narcisistas quanto da semântica das expressões e atos de fala que sugerem características maquiavélicas e narcisistas sobrepostas.

Uma leitura inocente do texto do discurso das lideranças nos faria construir a imagem de organizações que têm foco no social, no meio ambiente e preocupada com ações que favoreçam a qualidade dos serviços em função do investimento na formação de seus colaboradores. Os atos de fala traduzem ainda a solidez de uma organização que, mesmo em meio à crise econômica, nacionais ou internacionais, e política, está em contínua expansão. O discurso ainda revela que há uma forte parceria público-privada que as impulsiona e motiva na busca de resultados sociais efetivos.

Todavia, o contexto de escândalos da operação Lava Jato dos quais a OAS e a Odebrecht fazem parte nos permite inferir o quão estrategistas, cínicos e mentirosos são os atos de fala que constituem e emergem do discurso. Não existe preocupação social. A prática de desvios de vultosas somas de recursos públicos torna-se operação comum a uma organização. Assim, a falta de princípios éticos, a desonestidade e a insensibilidade diante da miséria e da pobreza que assolam grande parte da sociedade brasileira vai de encontro com o *ethos* focado em altos padrões de moral e bons costumes que os líderes destas organizações buscam difundir.

Não podemos perder de vista que a argumentação de um discurso pode ser pautada em uma construção que tem como objetivo mascarar as reais características de uma pessoa ou organização. Assim quanto maior o poder de persuasão maior a capacidade de ludibriar e mentir de um líder que possui traços maquiavélicos.

A personificação das organizações OAS e Odebrecht torna-se evidente quando as lideranças constituem as mesmas características peculiares ao indivíduo, a exemplo da expressão “DNA da empresa”. Há uma fusão entre a representação do líder e da organização liderada, que decorre da ausência de limites, o que se torna bastante perigoso porque todos os resultados alcançados, bem como qualquer acontecimento relacionado à organização, confundem-se com a *performance* e personalidade daquele que a lidera. Fato corroborado com o uso excessivo do termo “nosso”, “nossos”, “nossa” e “nossas”.

Vale destacar que o relatório de 2015, ano posterior à deflagração da crise e dos escândalos vinculados à OAS e à Odebrecht, é marcado por estratégias e táticas com polidez vinculada ao apelo e resgate da confiança. Estes aspectos evidenciam que, mesmo após o revelar do envolvimento em atos ilícitos/corruptos, a liderança continua a colocar em prática o seu discurso maquiavélico.

Essa discussão nos permite afirmar que o objetivo do estudo de examinar a ocorrência de vocábulos que revelem traços linguísticos de maquiavelismo e narcisismo no discurso de líderes de empresas envolvidas em escândalos de corrupção no Brasil foi alcançado, sobretudo pela homogeneidade dos resultados. Todavia, as limitações de não acesso aos relatórios de 2014 e 2015 da OAS e a subjetividade da análise apreendida ensejam que novos estudos pautem por essa metodologia, sobretudo com a aplicação do instrumento de medição dos traços de personalidade narcisista e maquiavélico com os líderes envolvidos neste escândalo. Embora tenhamos ciência da dificuldade de se aplicar um questionário em situação tão delicada, os resultados poderiam ser comparados e corroborados à análise aqui apresentada.

Esperamos que os resultados desta pesquisa possam instigar estudos que abordem as mudanças sociais decorrentes da veiculação desses discursos e possam despertar aos principais usuários das informações contidas nas Cartas das Administração de empresas o reconhecimento de discursos que mascaram a real situação da empresa com intuito de gerar ganhos empresariais e pessoais, sem a preocupação com o prejuízo que podem causar à sociedade como um todo.

Referências

- Abatecola, G., Mandarelli, G. & Poggesi, S. (2013). The personality factor: how top management teams make decisions. A literature review. *Journal of Management & Governance*, 17(4), pp. 1.073-1.100. doi: <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9189-y>
- Althusser, L. (1971). *Lenin and philosophy and other essays*. London: New Left Books.
- Bedell, K., Hunter, S., Angie, A. & Vert, A. (2006). A historiometric examination of machiavellianism and a new taxonomy of leadership. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 12(4), pp. 50-72. doi: <https://doi.org/10.1177/107179190601200404>
- Belschak, F. D., Den Hartog, D. N. & Kalshoven, K. (2015). Leading machiavellians how to translate machiavellians’ selfishness into pro-organizational behavior. *Journal of Management*, 41(7), pp. 1934-1956. doi: <https://doi.org/10.1177/0149206313484513>

- Blickle, G., Schlegel, A., Fassbender, P. & Klein, U. (2006). Some personality correlates of business white-collar crime. *Applied Psychology: An International Review*, 55(2), pp. 220-233. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00226.x>
- Byington, J. R. & Johnson, G. H. (2011). Machiavellianism and accounting competence: effects on budgetary attitudes. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 6(3), pp. 98-104. doi: <https://doi.org/10.19030/jabr.v6i3.6295>
- Chatterjee, A. & Hambrick, D. C. (2011). Executive personality, capability cues, and risk taking: how narcissistic CEOs react to their successes and stumbles. *Administrative Science Quarterly*, 56(2), pp. 202-237. doi: <https://doi.org/10.1177/0001839211427534>
- Chatterjee, A. & Hambrick, D. C. (2007). It's all about me: narcissistic chief executive officers and their effects on company strategy and performance. *Administrative Science Quarterly*, 52(3), pp. 351-386. doi: <https://doi.org/10.2189/asqu.52.3.351>
- Christie, R., & Geis, F. L. (1970). *Studies in machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Collins, J. M. & Schmidt, F. L. (1993). Personality, integrity, and white-collar crime: a construct validity study. *Personnel Psychology*, 46(2), pp. 295-311. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1993.tb00875.x>
- Craig, R. & Amernic, J. (2011). Detecting linguistic traces of destructive Narcissism at-a-distance in a CEO's letter to shareholders. *Journal of Business Ethics*, 101(4), pp. 563-575. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0738-8>
- Deluga, R. J. (2001). American presidential Machiavellianism: Implications for charismatic leadership and rated performance. *The Leadership Quarterly*, 12(3), pp. 339-363. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843\(01\)00082-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843(01)00082-0)
- D'Souza, M. F. & Jones, D. N. (2017). Taxonomia da Rede Científica do Dark Triad: Revelações no Meio Empresarial e Contábil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 11(3), pp. 296-313 doi: <https://doi.org/10.17524/repec.v11i3.1588>
- D'Souza, M. F. (2016). *Manobras financeiras e o Dark Triad: o despertar do lado sombrio na gestão*. Doctoral dissertation, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- D'Souza, M. F. & Lima, G.A.S.F. (2015). The dark side of power: the Dark Triad in opportunistic decision-making. *Journal Advances in Scientific and Applied Accounting*, 8(2), pp. 135-156.
- Dworkis, K. (2013). *The interactive effects of incentive threshold and Narcissism on managerial decision-making*. Doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles, California.
- Eagleton, T. (1991). *Ideology: an introduction*. London and New York: Verso.
- Engelen, A., Neumann, C., & Schmidt, S. (2016). Should entrepreneurially oriented firms have narcissistic CEOs?. *Journal of Management*, 42(3), pp. 698-721. doi: <https://doi.org/10.1177/0149206313495413>
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse: textual analysis for social research*. London: Routledge.
- Farwell, L. & Wohlwend-Lloyd, R. (1998). Narcissistic processes: optimistic expectations, favorable self-evaluations, and selfenhancing attributions. *Journal of Personality*, 66(1), pp. 65-83. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-6494.t01-2-00003>
- Freud, S. (1914). Zur EinfÜhrung Des Narzissmus Jb. Psychoan., 6, pp. 1-24.
- Friedrich, P. (1989). Language, ideology, and political economy. *American anthropologist*, 91(2), pp. 295-312. doi: <https://doi.org/10.1525/aa.1989.91.2.02a00010>
- Gouldner, Alvin W. (1976) *The dialectic of ideology and technology*. New York: Oxford University Press

- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: an update. *Academy of Management Review*, 32(2), pp. 334-343. doi: <https://doi.org/10.5465/amr.2007.24345254>
- Hambrick, D. C. & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), pp. 193-206. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/258434>
- Hartmann, F. G. H. & Maas, V. S. (2010). Why business unit controllers create budget slack: involvement in management, social pressure, and machiavellianism. *Behavioral Research in Accounting*, 22(2), pp. 27-49. doi: <https://doi.org/10.2308/bria.2010.22.2.27>
- Hartog, D. N. H. & Belschak, F. D. (2012). Work engagement and machiavellianism in the ethical leadership process. *Journal Business Ethics* 107(1), pp. 35-47. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1296-4>
- Jain, K., & Bearden, J. N. (2011). Machiavellianism and overconfidence. [Working Paper]. *Social Science Research Network*. Recuperado em 19 de setembro, 2018, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1774523
- John, O. P. & Robins, R. (1994). Accuracy and bias in self-perception: individual differences in self-enhancement and the role of Narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(1), pp. 206-219. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.66.1.206>
- Jones, D. N. & Paulhus D. L. (2009). Machiavellianism. In M. R., Levy, & R. H., Hoyle. (Eds.). *Individual differences in social behavior* (pp. 93-108). New York: Guilford.
- Jones, D. N. & Paulhus, D. L. (2011a). Differentiating the dark triad within the interpersonal circumplex. In L. M., Horowitz, & S., Strack. *Handbook of interpersonal psychology* (pp. 249-269). New York: Wiley and Sons.
- Judge, T. A., Piccolo, R. F. & Kosalka, T. (2009). The bright and dark side of leader traits: a review and theoretical extension of the leader trait paradigm. *The Leadership Quarterly*, 20(6), pp. 855-875. doi: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.09.004>
- Kiazad, K., Restubog, S. L. D., Zagenczyk, T. J., Kiewitz, C. & Tang, R. L. (2010). In pursuit of power: the role of authoritarian leadership in the relationship between supervisors' machiavellianism and subordinates' perceptions of abusive supervisory behavior. *Journal of Research in Personality*, 44(4), pp. 512-519. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jrp.2010.06.004>
- Maccoby, M. (2004). Narcissistic leaders: the incredible pros, the inevitable cons. *The Harvard Business Review*, 78(1), pp. 68-78.
- Minayo, M. C. S. (2002). *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes.
- Murphy, P. R. (2012). Attitude, machiavellianism and the rationalization of misreporting. *Accounting, Organizations and Society*, 37(4), pp. 242-259. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2012.04.002>
- Nadkarni, S. & Herrmann, P. (2010). CEO personality, strategic flexibility, and firm performance: the case of the Indian business process outsourcing industry. *Academy of Management Journal*, 53(5), pp. 1.050-1.073. doi: <https://doi.org/10.5465/amj.2010.54533196>
- Olsen, K. J. & Stekelberg, J. M. (2015, Janeiro). CEO Narcissism and corporate tax policies. [Working Paper]. Recuperado em 19 de setembro, 2018, de <http://www2.aaahq.org/ata/meetings/2015/CEO-NarcissismandCorporateTaxShelteringJATAConference.pdf>
- Papadakis, V. M. & Barwise, P. (2002, Março). How much do CEOs and top managers matter in strategic decision-making? *British Journal of Management*, 13(1), pp. 83-95. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00224>
- Raskin, R. & Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the narcissistic personality inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(5), pp. 890-902. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.5.890>

- Rijsenbilt, A. & Commandeur, H. (2013). Narcissus enters the courtroom: CEO Narcissism and fraud. *Journal of Business Ethics*, 117(2), pp. 413-429. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1528-7>
- Shafer, W. E. & Wang, Z. (2011). Effects of ethical context and machiavellianism on attitudes toward earnings management in China. *Managerial Auditing Journal*, 26(5), pp. 372-392. doi: <https://doi.org/10.1108/02686901111129553>
- Stein, M. (2013). When does narcissistic leadership become problematic? Dick Fuld at Lehman Brothers. *Journal of Management Inquiry*, 22(3), pp. 282-293. doi: <https://doi.org/10.1177/1056492613478664>
- Thompson, J. B. (1934). *Studies in the theory of ideology*. Cambridge: Polity Press.
- VandenBos, G. R. (2007). APA dictionary of psychology. Washington: American Psychological Association.
- Van Dijk, T. A. (2008). *Discurso e poder*. São Paulo: Contexto.
- Vladimir, Netto. (2016). *Lava Jato: O Juiz Sergio Moro e os bastidores da Operação que abalou o Brasil*. 1ª ed. Editora Primeira Pessoa.
- Vladu, A. B. (2013). Machiavellianism and short-term earnings management practices. *Annales Universitatis – Apulensis Series Oeconomica*, 15(2), pp. 467-472.
- Wilson, D. S., Near, D. & Miller, R. R. (1996). Machiavellianism: a synthesis of the evolutionary and psychological literatures. *Psychological Bulletin*, 119(2), pp. 285.
- Woolard, K. A. (1992). Language ideology: issues and approaches. *Pragmatics*, 2(3), pp. 235-249. doi: <https://doi.org/10.1075/prag.2.3.01woo>

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. 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 Figuras¹

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.

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>.