



Universidade de Brasília (UnB)  
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont)  
Mestrado em Ciências Contábeis

AMANDA GUIMARÃES TEIXEIRA SILVA SCHMIDT

**VIÉS NA PROJEÇÃO DO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM  
LAUDOS DE AVALIAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Brasília, DF

2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professora Doutora Adalene Moreira Silva  
**Decana de Pós-Graduação**

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais**

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva  
**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**

AMANDA GUIMARÃES TEIXEIRA SILVA SCHMIDT

**VIÉS NA PROJEÇÃO DO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM  
LAUDOS DE AVALIAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCont) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariana Guerra

Linha de pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro

Brasília, DF

2020

SCHMIDT, Amanda Guimarães Teixeira Silva

**VIÉS NA PROJEÇÃO DO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM LAUDOS DE AVALIAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Amanda Guimarães Teixeira Silva Schmidt; orientação: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariana Guerra – Brasília, Universidade de Brasília, 2020, 86 p.

Dissertação de Mestrado – Ciências Contábeis – Brasília, Universidade de Brasília, 2020.

Palavras-chave: Avaliação de Empresas. Viés na Projeção. Fluxo de Caixa Descontado. Desempenho Econômico-Financeiro. Oferta Pública de Aquisição de Ações.

AMANDA GUIMARÃES TEIXEIRA SILVA SCHMIDT

**VIÉS NA PROJEÇÃO DO DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO EM  
LAUDOS DE AVALIAÇÃO DE OFERTAS PÚBLICAS DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCont) como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Comissão Avaliadora:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Mariana Guerra  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCont  
(Presidente da Banca)

---

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis – PPGCont  
(Membro Examinador Interno)

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli  
Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – UFJF  
(Membro Examinador Externo)

Brasília, DF

2020

## AGRADECIMENTOS

A Deus.

Aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado.

Aos meus amigos que me desejam sempre o melhor.

A todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica na escola e na graduação.

Ao Prof. Dr. José Marilson Martins Dantas e à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Fernandes Rodrigues que me ajudaram no processo seletivo do mestrado por meio de suas cartas de recomendação.

Ao PPGCont, aos professores do programa, ao pessoal da secretaria e aos colegas que estiveram comigo durante esse período.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mariana Guerra pela orientação na elaboração desta dissertação e por ter estado disponível para a realização de diversas reuniões durante esse período.

Aos membros examinadores, Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva e Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli, pelas sugestões para melhorar o projeto.

À Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Danielle Montenegro Salamone Nunes pela ajuda principalmente em relação aos métodos estatísticos de análise de dados.

Ao Prof. Dr. Otávio Ribeiro de Medeiros e ao Prof. Dr. Bruno Vinícius Ramos Fernandes por responderem aos meus questionamentos acerca de econometria.

A todas as pessoas que me ajudaram ou me apoiaram de qualquer forma.

A todos, gratidão!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

*“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos”*

*(Marcel Proust)*

## RESUMO

Esta pesquisa objetiva identificar, nos laudos de avaliação de Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) emitidos no Brasil que utilizam o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), se cinco variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado em relação ao desempenho efetivamente realizado. As variáveis analisadas foram: modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador. A amostra consistiu em laudos de avaliação de empresas emitidos no contexto de OPA entre 2010 e 2017 que utilizaram o método do FCD para calcular o valor da empresa. A coleta de dados foi realizada nos laudos e nos editais de OPA disponíveis no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e nas bases de dados Economatica e Valor 1000. Os dados foram analisados por teste de Wilcoxon, por análise correspondência múltipla e por regressão linear múltipla. Os resultados obtidos demonstram que, na amostra analisada, há diferença significativa entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o realizado pelas empresas, no sentido de superavaliação do desempenho projetado. Ademais, concluiu-se que essa diferença entre o desempenho projetado e o realizado não é aleatória. Portanto, há viés na projeção e este é explicado pela modalidade da OPA e pelo setor da empresa avaliada. Os resultados indicam que o valor pago ao avaliador a título de honorários não foi significativo para explicar esse viés. Por fim, não foi possível concluir quanto à relevância da relação entre a empresa contratante e a avaliada e do perfil do avaliador para explicar o viés na projeção. Contudo, os resultados apresentados demonstraram indícios de que essas duas variáveis também sejam significativas nesse sentido. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a utilização de metodologia similar para analisar laudos emitidos em diferentes contextos, com eventual comparação entre países e com a inserção de variáveis macroeconômicas na análise.

**Palavras Chave:** Avaliação de Empresas. Viés na Projeção. Fluxo de Caixa Descontado. Desempenho Econômico-Financeiro. Oferta Pública de Aquisição de Ações.

## ABSTRACT

This research aims to identify, in the appraisal reports of Public Offerings issued in Brazil (referred to as OPA) that used the Discounted Cash Flow (DCF) method, if five variables related to the report's context of issuance contribute to explain the over and/or underestimation of projected economic and financial performance in relation to actual performance. The analyzed variables were: type of OPA, fees paid for the preparation of the reports, relationship between the contracting company and the appraised company, industry of the appraised company and appraiser's profile. The sample consisted of valuation reports issued in the context of OPA between 2010 and 2017 that used the DCF method to calculate the value of the company. Data collection was performed in the OPA reports and public notices available on the CVM (*Comissão de Valores Mobiliários*) website and in the Economática and Valor 1000 databases. Data were analyzed by Wilcoxon test, by multiple correspondence analysis and by multiple linear regression. Results show that, in the analyzed sample, there is significant difference between the projected performance in the appraisal reports and that realized by the companies, in the sense of overestimation of the projected performance. Moreover, it was concluded that this difference between projected and actual performance is not random. Therefore, there is bias in the projected performance that is explained by the type of OPA and the industry of the assessed company. The results indicate that the amount paid to the appraiser as fees was not significant to explain this bias. Finally, it was not possible to conclude as to the relevance of the relationship between contracting company and evaluated company and the evaluator's profile to explain the bias in the projected performance. However, results showed evidence that these two variables are also significant in this regard. For future research, it is recommended to use a similar methodology to analyze reports issued in different contexts, with possible comparison between countries and the inclusion of macroeconomic variables in the analysis.

**Key Words:** Company Valuation. Projection Bias. Discounted Cash Flow. Economic and Financial Performance. Public Offering.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura de Análise da Dissertação.....	22
Figura 2 – Etapas da Análise de Dados .....	47

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Mapa Perceptual da Análise de Correspondência Múltipla .....	66
--	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos laudos da amostra .....	53
Quadro 2 – Características dos laudos que utilizaram o método FCD .....	84

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis para Modelos de Regressão Linear Múltipla.....	48
Tabela 2 – Modelos de Regressão Linear Múltipla.....	50
Tabela 3 – Modalidade da OPA por ano .....	56
Tabela 4 – Modalidade da OPA por setor .....	56
Tabela 5 – Modalidade da OPA por perfil do avaliador .....	58
Tabela 6 – Modalidade da OPA por relação contratante e empresa avaliada .....	58
Tabela 7 – Resultados das Regressões para Desempenho Projetado .....	60
Tabela 8 – Teste de normalidade Meb P e Meb R.....	62
Tabela 9 – Teste de Wilcoxon Meb P e Meb R.....	63
Tabela 10 – Resultados das Regressões para Viés na Projeção .....	70
Tabela 11 – Resultados adicionais de Honorários para Desempenho Projetado.....	86
Tabela 12 – Resultados adicionais de Honorários para Viés na Projeção.....	86

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACM	-	Análise de Correspondência Múltipla
B3	-	Brasil Bolsa Balcão
BLUE	-	<i>Best Linear Unbiased Estimator</i>
CAPM	-	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CVM	-	Comissão de Valores Mobiliários
EBIT	-	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
EBITDA	-	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
FCA	-	Fluxo de Caixa dos Acionistas
FCC	-	Fluxo de Caixa de Capital
FCD	-	Fluxo de Caixa Descontado
FCL	-	Fluxo de Caixa Livre
HME	-	Hipótese do Mercado Eficiente
HOMALS	-	<i>Homogeneity Analysis via Alternating Least Squares</i>
IFRS	-	<i>International Financial Reporting Standards</i>
INPC	-	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IPO	-	<i>Initial Public Offering</i> (Oferta Pública Inicial de Ações)
IVSC	-	<i>International Valuation Standards Council</i>
$K_e$	-	Custo do Capital Próprio
$K_i$	-	Custo do Capital de Terceiros
LAJIDA	-	Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
MQO	-	Mínimos Quadrados Ordinários
MQP	-	Mínimos Quadrados Ponderados
OPA	-	Oferta Pública de Aquisição de Ações
ROA	-	Retorno sobre Ativo
ROL	-	Receita Operacional Líquida
S-F	-	Teste de Shapiro-Francia
VIF	-	<i>Variance Inflation Factor</i> (Fator de Inflação da Variância)
WACC	-	Custo Médio Ponderado de Capital

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	Contextualização .....	13
1.2	Problema .....	14
1.3	Objetivos .....	17
1.3.1	<i>Objetivo Geral</i> .....	17
1.3.2	<i>Objetivos Específicos</i> .....	17
1.4	Justificativa e Relevância .....	18
1.5	Estrutura da Pesquisa .....	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
2.1	Fluxo de Caixa Descontado (FCD) .....	24
2.2	Indicadores de Desempenho .....	27
2.3	Fundamentos da possível diferença entre desempenho projetado e realizado ..	31
2.3.1	<i>Moderna Teoria de Finanças e Hipótese de Mercado Eficiente</i> .....	31
2.3.2	<i>Viés de Avaliação</i> .....	33
2.3.3	<i>Gerenciamento de Resultados</i> .....	35
2.3.4	<i>Hipóteses de Pesquisa</i> .....	38
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA .....</b>	<b>41</b>
3.1	Caracterização do Estudo .....	42
3.2	Coleta de Dados .....	43
3.3	Análise de Dados .....	46
3.4	Limitações da Pesquisa .....	51
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>52</b>
4.1	Análise Descritiva dos Laudos de Avaliação .....	52
4.2	Resultados da Regressão para Desempenho Projetado .....	59
4.3	Identificação da existência de super/subavaliação do desempenho projetado ...	62
4.4	Resultados da Análise de Correspondência Múltipla .....	65
4.5	Resultados da Regressão para Viés na Projeção .....	69
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>73</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
	<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICE B .....</b>	<b>86</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem o intuito de identificar se variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) que utilizam o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado, o que indicaria viés na projeção – isto é, existência de diferenças não aleatórias entre o desempenho projetado e o realizado. Nesta seção introdutória, apresenta-se a contextualização da pesquisa e explicitam-se o problema, os objetivos, a justificativa e a relevância deste estudo.

### 1.1 Contextualização

Nesta contextualização, apresenta-se o conceito de avaliação de empresas – *valuation* – e sua utilização no contexto de Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) no Brasil, pois OPAs geralmente são acompanhadas por laudos de avaliação. Especificamente, a Instrução nº 361/2002 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) trata da OPA de companhias abertas. Conforme o artigo 8º dessa Instrução, quando a OPA é formulada pela própria companhia, pelo acionista controlador, pelo administrador ou por pessoas a eles vinculadas, é necessária a elaboração de laudo de avaliação da companhia objeto – isto é, um laudo com a estimativa do valor da empresa, ou *valuation*.

A avaliação de uma empresa, *valuation*, consiste em uma estimativa do valor da empresa ou de alguma parte dela (PALEPU; HEALY, 2008). Apesar dos erros comumente cometidos em sua aplicação prática (FERNÁNDEZ; BILAN, 2013) e das dificuldades em estimar valores projetados, a avaliação de empresas é reconhecida internacionalmente. No âmbito mundial, o *International Valuation Standards Council* (IVSC) é organização independente, sem fins lucrativos, que estabelece padrões orientadores do processo de *valuation*, com o intuito de aumentar a credibilidade dos resultados obtidos.

No tocante aos critérios de avaliação, o inciso XII do Anexo III da Instrução CVM nº 361/2002 indica: o preço médio ponderado da cotação das ações, o valor do patrimônio líquido por ação e o valor econômico da companhia avaliada – calculado pelo método do fluxo de caixa descontado (FCD), pelo método de múltiplos de mercado ou pelo método de múltiplos de transações comparáveis. Cabe destacar que, de acordo com Fernández (2002), apesar de existirem diversos métodos de avaliação de empresas, se os pressupostos utilizados

forem idênticos, deve-se encontrar o mesmo valor para a empresa, independentemente do método selecionado.

O método do FCD exige a realização de projeções sobre o futuro, as quais são utilizadas como base para o cálculo do valor da empresa. Tais projeções são dotadas de incerteza, uma vez que são afetadas pelas percepções do avaliador acerca do ambiente macroeconômico e das características da empresa e, portanto, estão sujeitas ao viés de avaliação (MARTINEZ, 2004). Assim, o processo de avaliação por esse método possui alto grau de subjetividade e de complexidade (DAMODARAN, 2004). Nesse sentido, os estudos de Cogliati, Paleari e Vismara (2011) e de Mumtaz, Smith e Ahmed (2016) apresentaram o impacto da diferença entre valores projetados e realizados no valor da empresa.

Outros pesquisadores internacionais e nacionais têm estudado a relação entre gerenciamento de resultados e oferta pública de ações. Teoh, Welch e Wong (1998) identificaram a realização de gerenciamento de resultados pelas empresas mediante o aumento do valor de *accruals* discricionários em período próximo à Oferta Inicial de Ações (IPO – do inglês, *Initial Public Offering*). Os autores concluíram que esse gerenciamento de resultados *a priori* fez com que o desempenho nos anos seguintes estivesse abaixo do esperado. Assim, as projeções de desempenho dos laudos estiveram superavaliadas em relação ao que foi realizado.

Por outro lado, Santos, Pereira e Lustosa (2013) realizaram pesquisa com empresas brasileiras que lançaram IPOs entre 2004 e 2009. Os resultados evidenciaram indícios de gerenciamento de resultados para que essas empresas atingissem o retorno sobre ativo (ROA) projetado por analistas de mercado do Banco Central do Brasil. Assim, a pesquisa de Santos, Pereira e Lustosa (2013) indica como o gerenciamento de resultados *a posteriori* pode contribuir para a aderência entre o desempenho projetado e o realizado.

## 1.2 Problema

Nesta seção, enfatiza-se a importância de comparar o desempenho projetado nos laudos de avaliação de OPA que utilizam o método do FCD com o desempenho realizado, mediante estudos anteriores que tratam do tema, e apresenta-se o problema de pesquisa.

Nas décadas de 1970 e 1980, surgiram os primeiros estudos internacionais focados na relação entre as projeções dos analistas e os resultados efetivamente observados pelas empresas (SAITO; VILLALOBOS; BENETTI, 2008). Esses primeiros estudos buscavam avaliar se as projeções dos analistas eram compatíveis com as reais expectativas do mercado.

Nos anos seguintes, a projeção dos analistas passou a ser uma variável de interesse. Mais tarde, os estudos passaram a se concentrar na busca de evidências acerca de vieses sistemáticos nas projeções (SAITO; VILLALOBOS; BENETTI, 2008).

Segundo Cunha, Martins e Assaf Neto (2014), os julgamentos e as premissas assumidas para a realização de projeções durante o processo de avaliação de empresas pelo FCD podem levar a valores diversos, “então, a análise da aderência dessas projeções, em relação ao realizado, torna-se relevante” (p. 252). Cunha, Martins e Assaf Neto (2018) sintetizam esse pensamento ao afirmar que uma das formas de identificar se o valor encontrado nas avaliações está próximo ao valor justo da empresa é analisar a qualidade da avaliação mediante a comparação entre dados projetados e realizados.

Essa relevância também é apontada de forma empírica nos estudos de Cogliati, Paleari e Vismara (2011) e de Mumtaz, Smith e Ahmed (2016), que apresentaram o impacto da diferença entre valores projetados e realizados no valor da empresa. Esses dois estudos realizaram pesquisa comparativa entre as taxas de crescimento utilizadas para a elaboração de modelos de FCD em laudos de Ofertas Iniciais de Ações (IPOs, do inglês *Initial Public Offerings*) às taxas de crescimento efetivamente realizadas pelas empresas. Os resultados de ambos os estudos indicaram que as taxas estimadas foram maiores do que as realizadas, um indicativo de superavaliação do valor da empresa.

O estudo de Cogliati, Paleari e Vismara (2011), especificamente, considerou IPOs da França, da Itália e da Alemanha e identificou que a diferença entre as taxas de crescimento estimadas e as realizadas fez com que, em média, os valores apresentados nos laudos de avaliação das IPOs analisadas fossem superavaliados em 74%. A pesquisa de Mumtaz, Smith e Ahmed (2016), por sua vez, considerou IPOs do Paquistão e identificou superavaliação no valor dos IPOs decorrente da diferença entre o crescimento projetado e o realizado de, em média, 61,5%.

Dessa forma, Cogliati, Paleari e Vismara (2011) e Mumtaz, Smith e Ahmed (2016) contribuem para o entendimento da relevância empírica desse tema ao identificar o impacto da diferença entre as taxas de crescimento projetadas e realizadas sobre o valor da empresa. Ambas as pesquisas demonstraram que, em decorrência da diferença entre valores projetados e realizados de um dos vários pressupostos utilizados para calcular o valor da empresa – a taxa de crescimento –, o valor da empresa havia sido significativamente superavaliado em IPOs.

Mumtaz, Smith e Ahmed (2016) destacaram a relevância empírica de seu trabalho ao afirmar que pesquisas com essa temática – comparação entre valores projetados e realizados –

seriam catalisadoras para que as autoridades paquistanesas melhorassem as práticas de revisão dos preços das IPOs. Essa mudança, segundo os autores, reduziria a superavaliação do valor das empresas e tornaria o mercado paquistanês mais atrativo aos investidores.

No Brasil, a temática de *valuation* no contexto de OPA foi tratada no estudo de Cunha (2011), cujo objetivo era verificar a aderência entre projeções de desempenho econômico-financeiro dos laudos que utilizaram o método do FCD e o desempenho realizado. Os resultados de Cunha (2011) confirmaram a existência de diferenças significativas entre as médias projetadas e realizadas de alguns indicadores de desempenho econômico-financeiro. Um exemplo de indicador que apresentou essas diferenças entre os valores projetados nos laudos e os efetivamente realizados foi a Margem Ebitda – do inglês, *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*, em português, Lajida – Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização.

Ademais, Cunha (2011) propôs duas hipóteses em que relacionou a superavaliação e a subavaliação do desempenho projetado à modalidade de OPA na qual o laudo havia sido emitido. A primeira hipótese era que, na média, o desempenho econômico-financeiro projetado seria superavaliado no caso de empresas que realizassem OPAs voluntárias. A segunda versava que, na média, o desempenho projetado das empresas seria subavaliado quando estas fossem obrigadas a disponibilizar sua avaliação com finalidade de cancelamento do registro. Os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese de superavaliação em OPAs voluntárias. Por outro lado, a hipótese de subavaliação do desempenho nos laudos de OPAs para cancelamento de registro não foi confirmada.

As pesquisas anteriores demonstraram o impacto significativo da diferença entre valores projetados e realizados no valor da empresa (COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016) e a possibilidade de relação entre a modalidade da OPA e a superavaliação ou a subavaliação do desempenho projetado (CUNHA, 2011). Contudo, fatores que ocasionam a diferença entre esses valores não foram investigados. Em outras palavras, as pesquisas anteriores buscaram identificar superavaliação e subavaliação entre valores projetados e realizados, mas não indagaram sobre fatores determinantes da diferença do desempenho projetado em relação ao realizado (para mais – superavaliação – ou para menos – subavaliação).

A partir desse cenário, o presente trabalho busca contribuir para a literatura acadêmica acerca da comparação entre o desempenho projetado e o realizado em laudos de avaliação de empresas emitidos no contexto de OPA no Brasil. Parte-se do pressuposto de que há diferença de valores e, portanto, busca-se identificar se fatores relacionados ao contexto de emissão dos

laudos contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho projetado, o que indicaria existência de viés na projeção.

Diante do exposto, o problema de pesquisa é assim descrito: **no Brasil, quais variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de avaliação de OPA que utilizam o método do FCD contribuem para explicar o viés na projeção do desempenho econômico-financeiro?**

### 1.3 Objetivos

#### *1.3.1 Objetivo Geral*

O objetivo geral desta pesquisa é identificar, nos laudos de avaliação de OPA emitidos no Brasil que utilizam o método do FCD, se cinco variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador) contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado em relação ao desempenho efetivamente realizado. Se essas variáveis contribuírem para a explicação da diferença entre o desempenho projetado e o realizado, e, portanto, essa diferença não for aleatória, concluir-se-á que há viés na projeção, relacionado ao contexto de emissão dos laudos.

#### *1.3.2 Objetivos Específicos*

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- a) Identificar fatores que fundamentam a possível diferença entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o efetivamente realizado, com ênfase na discussão acerca da Moderna Teoria de Finanças e Hipótese de Mercado Eficiente, do viés de avaliação e do gerenciamento de resultados;
- b) Formular hipóteses acerca da relação explicativa entre variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de OPA e o viés na projeção;
- c) Identificar as variáveis decorrentes do contexto de emissão dos laudos que sejam significativas para explicar o desempenho projetado;
- d) Comparar o desempenho econômico-financeiro projetado com o realizado para identificar a existência de superavaliação ou de subavaliação;

- e) Verificar a relação não paramétrica entre a super/subavaliação do desempenho projetado e as variáveis referentes ao contexto de emissão dos laudos;
- f) Identificar as variáveis decorrentes do contexto de emissão dos laudos que sejam significativas para explicar a diferença entre o desempenho econômico-financeiro projetado e o realizado.

#### **1.4 Justificativa e Relevância**

Nos processos de OPA, os laudos de avaliação são utilizados como referência para definir o valor das ações de determinada empresa. Assim, esses valores são considerados pelos atuais investidores e pelos investidores em potencial das empresas. No método do FCD, os valores projetados são necessários para o cálculo do valor final da empresa. Dessa forma, o desempenho projetado afeta o valor final disposto nos laudos (COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016). Portanto, a análise das projeções consiste em uma das formas de identificar se o valor encontrado nas avaliações está próximo do valor justo da empresa, o que consiste em um indicativo da qualidade da avaliação (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2018).

Sobre a relevância da temática, no campo teórico, as pesquisas em avaliação de empresas são escassas em países emergentes, como o Brasil (CUNHA, 2011). Assim, novas pesquisas no contexto brasileiro contribuiriam para a ampliação desse conhecimento científico. Outra contribuição é o fornecimento de evidências sobre o fenômeno de avaliação de empresas no Brasil (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014).

No tocante à relevância prática do tema, evidências relacionadas à comparação entre valores projetados e realizados contribuem para a percepção dos usuários dos laudos acerca da avaliação de empresas no país e para aprimorar o desempenho do processo de avaliação de empresas (PEREIRO, 2002) e a qualidade das avaliações (CUNHA, 2011). Ademais, pesquisas nessa área contribuem para o desenvolvimento da legislação sobre o tema, assim como para a melhoria de práticas de revisão dos laudos (MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016).

Em seguida, apresentam-se estudos anteriores relacionados à temática de comparação entre informações projetadas em laudos de avaliação e informações realizadas, com o propósito de ressaltar a relevância do tema. Ademais, esta seção apresenta a originalidade da presente pesquisa, relacionada ao fato de que seu objetivo vai além da identificação da diferença entre valores projetados e realizados e busca identificar se variáveis relacionadas ao

contexto de emissão dos laudos (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador) contribuem para explicar a super/subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado nos laudos de OPA que utilizam o método do FCD. A identificação de relevância dessas variáveis para explicar a super/subavaliação do desempenho seria um indicativo de viés na projeção – existência de diferenças não aleatórias entre o desempenho projetado e o realizado.

Diversos estudos têm tratado de avaliação de empresas com objetivo de comparar valores projetados aos realizados, com enfoque nas premissas do FCD. Dechow, Hutton e Sloan (2000) analisaram 1179 emissões de ações, disponíveis em bases de dados internacionais, realizadas entre 1981 e 1990 e identificaram otimismo sistemático na previsão de taxas de crescimento no longo prazo por parte de analistas no momento de oferta de ações. Adicionalmente, em relação ao contexto de emissão dos laudos, esses autores encontraram relação positiva entre os honorários pagos aos analistas e a magnitude do crescimento previsto.

Cogliati, Paleari e Vismara (2011) compararam as taxas de crescimento implícitas nos modelos de FCD elaborados para IPOs às taxas de crescimento efetivamente ocorridas. Foram consideradas na amostra IPOs da França, da Itália e da Alemanha entre 1995 e 2001. Os resultados indicaram que a taxa estimada era expressivamente maior do que a realizada. Além disso, os autores concluíram que devido à diferença entre essas taxas, o valor das empresas no momento do IPO foi superavaliado em 74%, em média.

Posteriormente, Mumtaz, Smith e Ahmed (2016) realizaram pesquisa semelhante com amostra de IPOs que ocorreram na bolsa de valores do Paquistão entre 1995 e 2008. Os resultados indicaram que a taxa de crescimento estimada nos modelos de FCD foi levemente maior do que a realizada e que essa diferença fez com que, em média, o valor das empresas nos IPOs fosse superavaliado em 61,5%.

Ainda com enfoque nas premissas do FCD, Cunha, Martins e Assaf Neto (2014) analisaram laudos emitidos no contexto de OPA entre 2002 e 2008 que utilizaram o método do FCD. O objetivo dos autores foi verificar a aderência dos indicadores de desempenho projetados nos laudos em relação aos efetivamente realizados. Nesse estudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho projetado e o realizado, em especial no caso de despesas operacionais, endividamento, taxas de crescimento e reinvestimento. Os autores destacam que os indicadores analisados consistem em insumos

para o cálculo do valor pelo método do FCD. Portanto, a falta de aderência entre o projetado e o realizado é refletida no valor final da empresa.

Em estudo similar foi avaliada a aderência das taxas de desconto projetadas nos laudos em relação às realizadas pelo setor de atividade das empresas da amostra (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2018). Para essa pesquisa foram considerados os laudos de avaliação para fins de OPA emitidos entre 2005 e 2009 que realizaram avaliação pelo método do FCD. Os resultados indicaram que as médias das projeções do custo médio ponderado de capital (WACC, do inglês *Weighted Average Cost of Capital*) foram aderentes ao realizado. Contudo, o custo do capital de terceiros ( $K_i$ ) apresentou tendência de superavaliação e o custo de capital próprio ( $K_e$ ) apresentou tendência de subavaliação. Os autores destacam que a subavaliação do  $K_e$  pode levar à superavaliação patrimonial da empresa.

No que concerne às características do contexto de emissão dos laudos, Cunha, Martins e Assaf Neto (2012) avaliaram se a finalidade da avaliação causou viés nas projeções de desempenho econômico-financeiro. Foram considerados laudos de avaliação emitidos com o objetivo de OPA de 2002 a 2008. Os autores formularam hipóteses de que laudos referentes a OPAs voluntárias tenderiam a superavaliar o desempenho projetado, enquanto laudos relacionados a OPAs para cancelamento de registro tenderiam a subavaliá-lo. Os resultados obtidos indicaram que a avaliação voluntária mostrou viés de superavaliação do desempenho econômico-financeiro. Contudo, os laudos de avaliação para cancelamento de registro não mostraram viés de subavaliação do desempenho. Na presente pesquisa, busca-se revisitar tal análise.

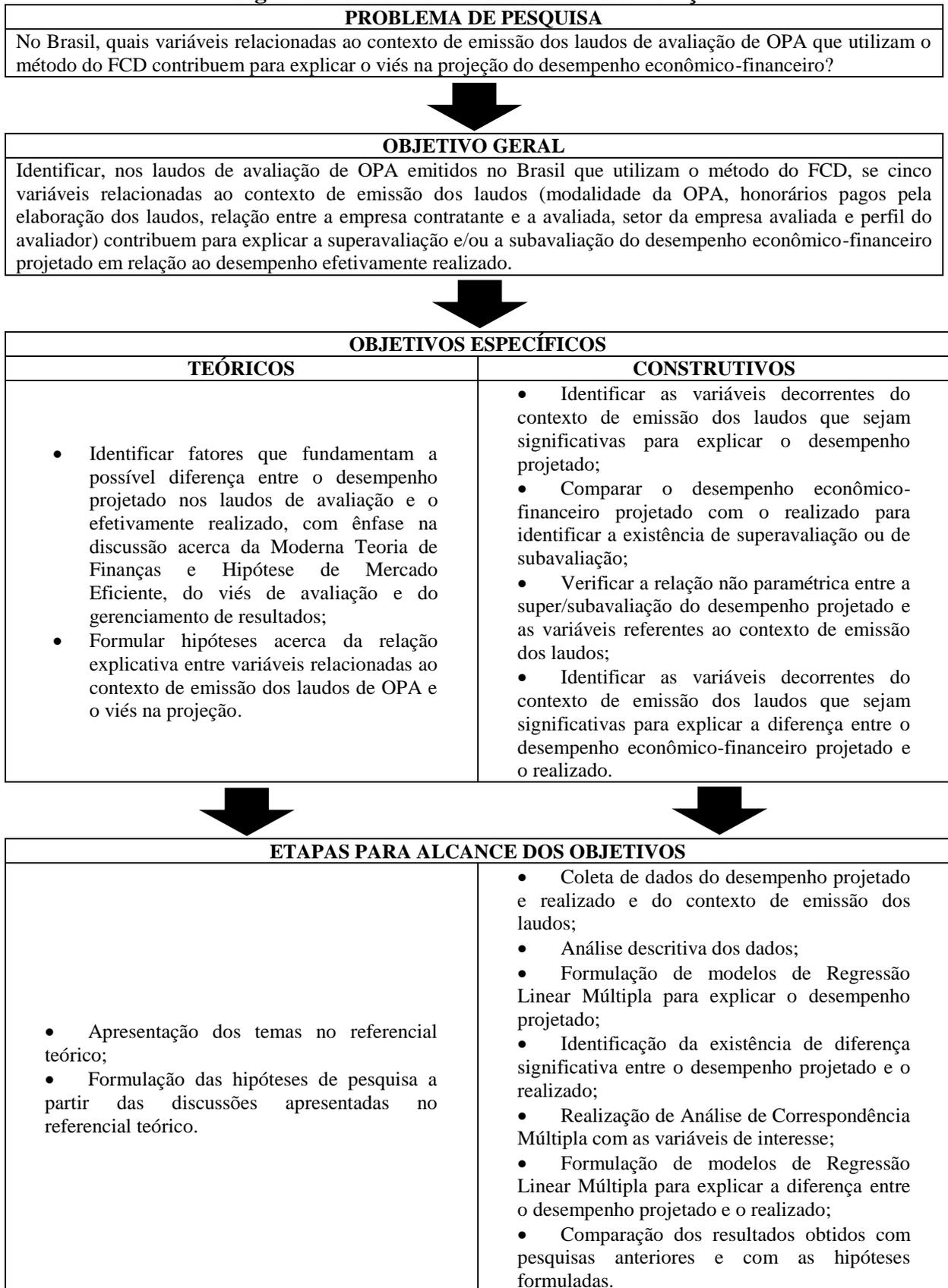
Ainda em relação ao contexto de emissão dos laudos de avaliação de OPA, Santos e Cunha (2015) analisaram se a relação entre a empresa avaliadora e a empresa contratante causava viés no valor justo por ação determinado pelos laudos de avaliação. A amostra foi composta por laudos publicados entre 2002 e 2013. Os resultados indicaram a existência de viés principalmente nos casos em que a contratante da avaliação era a empresa avaliada.

Diante do exposto, a partir das pesquisas que tiveram enfoque na análise das projeções de laudos de avaliação emitidos em ofertas públicas de ações (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000; CUNHA, 2011; COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2012; CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014; SANTOS; CUNHA, 2015; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016; CUNHA, MARTINS, ASSAF NETO, 2018), busca-se avançar a fim de analisar variáveis explicativas para a super/subavaliação dos indicadores de desempenho econômico-financeiro projetados nos laudos de avaliação emitidos em processo de OPA no Brasil.

## 1.5 Estrutura da Pesquisa

Esta pesquisa está estruturada em cinco seções. A primeira consiste nesta introdução, que apresenta contextualização sobre o tema, problema, objetivos, justificativa e relevância da pesquisa. A segunda seção, referencial teórico, reúne discussões sobre o método de avaliação do FCD, indicadores de desempenho e justificativas para a diferença ou aderência entre o desempenho projetado e o realizado. Em seguida, a seção de metodologia apresenta a caracterização do estudo, os procedimentos de coleta e de análise dos dados e as limitações da pesquisa. A quarta seção, por sua vez, apresenta a análise dos resultados obtidos. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

A Figura 1 demonstra a estrutura de análise desta dissertação, com ênfase nas etapas realizadas para alcançar os objetivos propostos e, conseqüentemente, responder ao problema de pesquisa.

**Figura 1 – Estrutura de Análise da Dissertação**

Fonte: Elaboração própria.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme exposto na seção de introdução, o problema desta pesquisa consistiu em identificar quais variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de avaliação de Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) que utilizam o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) contribuem para explicar o viés na projeção.

Assim, a primeira parte deste referencial teórico expõe o FCD, além de suas vantagens e desvantagens. Conforme mencionado, esse método exige a elaboração de projeções (DAMODARAN, 2004) e, mediante a análise dessas projeções, é possível verificar o desempenho econômico-financeiro projetado pelos avaliadores, que afeta o valor final disposto nos laudos (COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016). Ademais, nos períodos seguintes à realização da avaliação, é possível obter o desempenho efetivamente realizado pela empresa e, pela comparação entre dados projetados e realizados, é viável identificar se os valores projetados são aderentes aos realizados ou não (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014). Assim, essa análise permite verificar, indiretamente, se o valor encontrado nas avaliações está ou não próximo ao valor justo da empresa, o que está relacionado à análise da qualidade da avaliação (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2018).

Diante da proposta de comparação do desempenho projetado com o realizado, será necessário definir o indicador de desempenho a ser utilizado. Dessa forma, a segunda parte deste referencial teórico apresenta discussões acerca da utilização de indicadores de desempenho. A partir da confirmação da hipótese de não aderência entre o desempenho projetado e o realizado, busca-se identificar as variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de OPA que explicariam essa diferença positiva (superavaliação) ou negativa (subavaliação). A existência de significância das variáveis referentes ao contexto de emissão dos laudos para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado seria um indicativo de que essa diferença não seria aleatória e, portanto, haveria viés na projeção relacionado ao contexto de emissão dos laudos.

Para fundamentar a possível diferença entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o realizado, a pesquisa suporta-se (i) na Moderna Teoria de Finanças, que tem como uma das premissas a Hipótese de Eficiência de Mercado (HME), (ii) no viés de avaliação e (iii) no gerenciamento de resultados. Esses temas são tratados na terceira parte deste referencial teórico.

A subseção 2.3.1 trata da Moderna Teoria de Finanças, com ênfase no pressuposto da HME. Essa teoria corrobora a existência de diferenças entre o desempenho projetado e o realizado, pois, de acordo com Gimenes e Famá (2001), a HME não admitiria a possibilidade de prever o mercado de capitais. Assim, diante da dificuldade de previsão, os valores projetados tenderiam a não ser aderentes aos valores realizados.

O viés em laudos de avaliação de empresas, tratado na subseção 2.3.2, corresponde à diferença sistemática entre o valor médio estimado por analistas e o valor real (MARTINEZ, 2004). Portanto, a existência de viés de avaliação consiste em outra possível explicação para diferenças entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o efetivamente realizado.

O gerenciamento de resultados é apresentado na subseção 2.3.3. Por um lado, o gerenciamento antes da oferta de ações pode reduzir o desempenho dos anos seguintes em relação ao esperado (TEOH; WELCH; WONG, 1998). Essa seria uma justificativa para projeções de desempenho superavaliadas em relação ao desempenho realizado nos anos seguintes ao laudo de avaliação. Por outro lado, o gerenciamento de resultados pode ser um instrumento utilizado para que a empresa alcance os objetivos desejados, que incluem a busca por metas pré-estabelecidas (MARTINEZ, 2001). Portanto, o gerenciamento após a realização da oferta de ações seria uma justificativa para que os valores realizados fossem aderentes aos projetados (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA, 2013).

Por fim, na subseção 2.3.4 são apresentadas as hipóteses de pesquisa. Essas hipóteses foram elaboradas a partir do estudo dos temas tratados neste referencial teórico e dos resultados de pesquisas anteriores.

## **2.1 Fluxo de Caixa Descontado (FCD)**

Entre os métodos de avaliação existentes, o FCD é considerado o mais completo e o mais defendido na literatura acadêmica (PÓVOA, 2012), além de ter alto grau de aceitação e utilização pelo mercado (SCHNORRENBARGER *et al.*, 2015). Soutes *et al.* (2009) analisaram avaliações de empresas no contexto brasileiro e concluíram que os métodos baseados no FCD foram mais utilizados por profissionais de investimento e mais confiáveis.

Pelo FCD, o valor de um ativo corresponde ao valor presente dos fluxos de caixa projetados, a serem obtidos por meio desse ativo, descontados a uma taxa que reflete o grau de risco desses fluxos. Assim, o valor do ativo deriva da sua capacidade futura de geração de recursos para a empresa (CARISSIMO *et al.*, 2015). A formulação básica para o cálculo do valor de um ativo por esse método é apresentada na Equação 1.

**Equação 1**

$$Valor = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1 + i_t)^t}$$

Em que:

$FC_t$  = Fluxo de caixa previsto no período  $t$ ;

$i_t$  = Taxa de desconto no período  $t$ ;

$n$  = Vida útil da empresa.

No caso de avaliação de empresas, as quais geralmente possuem vida útil indefinida, é comum considerar a premissa de continuidade. Não seria possível projetar fluxos de caixa para períodos infinitos. Dessa forma, os avaliadores projetam os fluxos para determinado período explícito ( $n$ ). O valor dos períodos posteriores, valor terminal, é calculado pela fórmula da perpetuidade, e, em geral, considera-se uma taxa de crescimento ( $g$ ) dos fluxos nesse período. A fórmula completa para o cálculo do valor de uma empresa é apresentada na Equação 2.

**Equação 2**

$$Valor = \left[ \sum_{t=1}^n \left( \frac{FC_t}{(1 + i_t)^t} \right) \right] + \frac{\frac{FC_{n+1}}{i_n - g}}{(1 + i_n)^n}$$

Em que:

$FC_t$  = Fluxo de caixa previsto no período  $t$ ;

$i_t$  = Taxa de desconto no período  $t$ ;

$n$  = Vida útil da empresa no período de projeção explícita.

$i_n$  = Taxa de desconto no último período da projeção explícita  $n$ ;

$g$  = Taxa de crescimento

Para calcular os fluxos de caixa projetados (determinantes do valor final da empresa), em geral, os laudos de avaliação projetam demonstrações de resultado e, conseqüentemente, o desempenho econômico-financeiro futuro da empresa. Assim, os dados dessas demonstrações projetadas atuam como direcionadores de valor (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014).

Existem diferentes fluxos de caixa e taxas de desconto correspondentes que podem ser utilizados a fim de calcular o valor da empresa. É possível obter o valor do capital próprio mediante a utilização do fluxo de caixa para os acionistas (FCA) descontado pelo custo do capital próprio ( $K_c$ ). A soma desse valor com a dívida total representa o valor da empresa,

pois o valor da empresa corresponde ao valor do capital próprio somado ao valor da dívida (FERNÁNDEZ, 2002). Uma forma de obter diretamente o valor da empresa é projetar o fluxo de caixa livre (FCL) e descontá-lo pelo custo médio ponderado do capital (WACC). Outra forma é projetar o fluxo de caixa de capital (FCC) e descontá-lo pelo WACC livre de impostos.

Segundo Damodaran (2004), o FCD mensura o valor intrínseco de um ativo. Esse modelo de avaliação se sobressai aos demais, pois apresenta mecanismos essenciais, como a tempestividade e a magnitude (COSTA; COSTA; ALVIM, 2010). A tempestividade representa a relação do valor da empresa com o tempo em que os fluxos de caixa são gerados. Fluxos gerados em períodos mais próximos à data da avaliação apresentam maior impacto no valor da empresa do que fluxos gerados em períodos mais remotos. A magnitude, por sua vez, refere-se à proporção do fluxo de caixa e à relação entre o risco e o valor da empresa. Quanto maior for o risco, menor será o valor da empresa.

O método do FCD tem como vantagem a flexibilidade do cálculo do valor da empresa, que pode considerar características como perfil de negócios da empresa, vantagens competitivas e perspectivas de crescimento. Em geral, os laudos de avaliação consideram como base para suas projeções os planejamentos estratégicos da empresa avaliada, que refletem as estimativas da própria administração acerca do futuro da entidade.

Devido às incertezas na projeção, é comum considerar vários cenários futuros possíveis para determinar o valor da empresa. Dessa forma, é possível avaliar a sensibilidade do valor às premissas consideradas durante o cálculo e identificar os elementos que geram riqueza para a entidade (MARTINS *et al.*, 2001).

Cabe ressaltar que a flexibilidade e a necessidade de realização de projeções sobre o futuro dotadas de incerteza fazem com que o processo de avaliação por esse método possua alto grau de subjetividade e de complexidade (DAMODARAN, 2004). Assim, as percepções do avaliador acerca do ambiente macroeconômico e das características da empresa afetam os fluxos de caixa e as taxas de desconto projetadas, conforme já mencionado. Portanto, devido à natureza subjetiva do processo de avaliação, essas projeções estão sujeitas ao viés de avaliação (MARTINEZ, 2004).

Argumenta-se a possibilidade de a complexidade do FCD levar a erros na aplicação do método. Green, Hand e Zhang (2016), por exemplo, realizaram pesquisa sobre erros e julgamentos questionáveis dos analistas na elaboração de modelos de FCD. Os autores analisaram 120 modelos de FCD entre 2012 e 2013. O resultado encontrado foi que, em média, os analistas realizaram três erros relacionados à teoria ou à execução e quatro

julgamentos econômicos questionáveis por modelo de FCD. Os autores também calcularam o impacto dos erros por eles detectados e determinaram que o impacto de cada erro sobre o valor final variou de 2% a 14%. Outra desvantagem do FCD é que, com o decorrer do tempo e a mudança do contexto em que a empresa está inserida, as premissas adotadas para calcular o valor por esse método podem ficar obsoletas, situação que é exacerbada em países emergentes, como o Brasil, devido aos altos graus de incerteza e de volatilidade econômica que apresentam (CUNHA, 2011).

O FCD tem relação com a necessidade de projeção do desempenho futuro da empresa, refletido nos fluxos de caixa projetados. Ademais, os laudos de avaliação costumam apresentar demonstrações do resultado projetadas que, por vezes, apresentam indicadores de desempenho em sua estrutura, como o Ebitda.

Em relação à Moderna Teoria de Finanças e a Hipótese do Mercado Eficiente (HME), o cálculo do valor da empresa pelo FCD geralmente utiliza o método CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) para calcular o  $K_e$ . Esse método parte de premissas base da Moderna Teoria de Finanças, como a HME. Ressalta-se que, por utilizar essas premissas simplificadoras da realidade, o CAPM é criticado na literatura (FERNÁNDEZ, 2015).

No tocante ao viés de avaliação, a flexibilidade e a subjetividade das projeções utilizadas no método FCD para determinar o valor da empresa permitem que os valores projetados sejam afetados pelo viés dos analistas que realizam a avaliação (MARTINEZ, 2004). Por fim, em relação ao gerenciamento de resultados, o fato de o FCD necessitar de projeções do desempenho futuro da empresa pode fazer com que os gerentes busquem atingir os valores projetados (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA, 2013) e, para isso, se utilizem do gerenciamento de resultados o tipo *target earnings* (MARTINEZ, 2001). Em outra perspectiva, as empresas podem realizar o gerenciamento antes da oferta de ações, com o intuito de melhorar o desempenho percebido pelos analistas, o que pode levar a projeções de desempenho superavaliadas (TEOH; WELCH; WONG, 1998).

## 2.2 Indicadores de Desempenho

A avaliação do desempenho fornece uma visão corrente e retrospectiva dos aspectos econômico-financeiros das entidades (DAL MAGRO; DOMENICO; HEIN, 2014). Por conseguinte, a análise do desempenho organizacional permite a avaliação das decisões empresariais passadas e, dessa forma, pode auxiliar a tomada futura de decisões (SILVA; LOEBEL, 2016). Silva e Loebel (2016) elencam as três principais visões que contribuem para

a explicação das causas do desempenho organizacional: a teoria da organização industrial, a visão baseada em recursos e a teoria das capacidades dinâmicas.

De acordo com a teoria da organização industrial, o desempenho é determinado pelas características do setor em que a entidade atua e decorre do seu posicionamento no setor, que está relacionado às vantagens competitivas referentes à eficiência nos custos e à diferenciação (PORTER, 1981). Já a visão baseada em recursos pressupõe que o desempenho está relacionado aos recursos intrínsecos da organização (WERNERFELT, 1984, 1995). Esses recursos, tangíveis ou intangíveis, contribuem para aumentar a lucratividade da empresa (WERNERFELT, 1984, 1995).

Por fim, Meirelles e Camargo (2014) identificam duas visões acerca da capacidade dinâmica. De acordo com a primeira visão, as capacidades dinâmicas decorrem de comportamentos, habilidades e capacidades da organização. A segunda visão, por sua vez, afirma que as entidades utilizam as capacidades dinâmicas com o intuito de adaptação e manutenção de vantagem competitiva no mercado. A teoria das capacidades dinâmicas destaca que o ambiente externo afeta o processo decisório das empresas e que as competências têm diferentes graus de importância para a vantagem competitiva das organizações (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

O desempenho da entidade pode ser quantificado por meio de indicadores (SANTOS *et al.*, 2017). Para Dani *et al.* (2017), o objetivo da elaboração de indicadores de desempenho é o fornecimento de suporte aos tomadores de decisão e à sobrevivência da organização. Além disso, os índices econômico-financeiros são instrumentos de gestão que visam à maximização dos lucros organizacionais (TIAN; KETSARAPORN, 2013). Nesse sentido, Santos, Dani e Hein (2016) destacam a essencialidade dos indicadores para o monitoramento e para a avaliação das empresas, pois permitem analisar o cumprimento de metas preestabelecidas e identificar possíveis problemas e soluções.

O Ebitda (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), denominado Lajida (Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização) no Brasil, é uma medida de desempenho bastante utilizada para fins de avaliação de empresas, contratos de dívida e remuneração de executivos (ROZENBAUM, 2017), além de ser amplamente utilizada no contexto empresarial (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013). Esses fatores representam incentivos para que os gerentes tomem decisões de negócios tendo como foco a maximização do Ebitda (ROZENBAUM, 2017). De acordo com Coelho (2008), o Ebitda mede a eficiência do negócio derivada de recursos gerados pela sua atividade fim. Assim, por não considerar decisões de investimento e de financiamento, esse indicador

permite a comparação entre diversas empresas (COELHO, 2008).

No Brasil, a divulgação do Ebitda não é obrigatória para empresas abertas. Contudo, aquelas que optarem por realizar a divulgação voluntária desse indicador devem seguir a Instrução CVM nº 527/2012. Essa norma padronizou o cálculo do indicador, que anteriormente era realizado mediante metodologias diferentes para cada empresa, principalmente no tocante à consideração de itens extraordinários (MOREIRA *et al.*, 2014). Assim, a padronização do cálculo pela referida Instrução contribuiu no sentido de facilitar a análise comparativa do indicador entre as empresas e o entendimento dos investidores acerca dos aspectos operacionais do negócio (MARAGNO; BORBA; FEY, 2014).

Conforme Cormier, Demaria e Magnan (2017), a divulgação do Ebitda pelas empresas aumenta a relação positiva entre lucros e o preço das ações da companhia. No contexto brasileiro, Oliveira *et al.* (2017) analisaram a relação entre indicadores de desempenho e o valor de mercado de 88 empresas listadas na bolsa de valores brasileira entre 2009 e 2014. Os resultados encontrados revelaram que os indicadores que mais influenciaram o valor de mercado foram a margem líquida, o Ebitda e a Margem Ebitda. Ademais, os autores identificaram que setores econômicos distintos apresentaram diferenças na significância dos indicadores de desempenho em relação ao valor de mercado.

A Margem Ebitda é calculada mediante a divisão do Ebitda pela Receita Operacional Líquida (ROL) e possibilita identificar o desempenho da empresa ao comparar os recursos líquidos gerados pela atividade ao volume de vendas (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013). Por um lado, esse indicador tem a vantagem de ser calculado em percentual, o que facilita a comparação entre empresas de tamanhos distintos, além disso, permite a comparação entre empresas de um mesmo setor ou de setores diferentes (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013). Por outro lado, o uso do Ebitda como medida de desempenho é criticado por sua vulnerabilidade à manipulação, o que contribui para a redução da credibilidade deste indicador (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013). Para Stumpp *et al.* (2000), o Ebitda pode ser facilmente manipulado mediante mudanças em políticas de reconhecimento de receitas e despesas, de baixas de ativos e de ajustes nos calendários de depreciação.

A despeito dessa vulnerabilidade, Carvalho (2015) pesquisou a utilização do Ebitda por profissionais do mercado brasileiro. Os resultados apontam que, apesar da existência de críticas da comunidade acadêmica, os profissionais do mercado continuam utilizando esse indicador, principalmente pela facilidade de cálculo e por entenderem que é uma boa medida de desempenho. Cabe destacar que Campbell (1979) estabelece que quanto mais um

indicador social quantitativo é utilizado para a tomada de decisões, mais esse indicador estará sujeito a pressões para sua corrupção e mais apto ele será para distorcer e corromper os processos sociais que deveria monitorar. Essa lógica pode funcionar de forma análoga para indicadores quantitativos de desempenho, como o Ebitda (ROZENBAUM, 2017).

Quando analistas calculam o valor da empresa pelo método do FCD, há necessidade de projetar fluxos de caixa e, indiretamente, o desempenho econômico-financeiro da empresa. Assim, laudos de avaliação costumam apresentar demonstrações de resultado projetadas que, por vezes, apresentam indicadores de desempenho em sua estrutura, como o Ebitda. No método do FCD, valores projetados são direcionadores de valor (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014). Assim, por meio da análise desses indicadores de desempenho, é possível identificar se há super/subavaliação do desempenho projetado da entidade, indicativo de super/subavaliação do valor da empresa. Nessa perspectiva, na sequência são tratadas as relações entre indicadores de desempenho e os demais temas abordados neste referencial teórico.

No tocante à Moderna Teoria de Finanças e à Hipótese de Mercado Eficiente, o desempenho projetado nos laudos de avaliação parte das premissas simplificadoras dessa teoria. Os valores projetados consideram as informações disponíveis aos analistas no momento da avaliação. Assim, eventuais alterações imprevistas na gestão da empresa ou no contexto em que ela está inserida podem justificar diferenças entre o desempenho projetado e o realizado.

O viés de avaliação, por sua vez, pode influenciar a projeção do desempenho futuro da empresa, calculado por meio dos indicadores de desempenho. Por ser comumente previsto de forma explícita nos laudos de avaliação, o Ebitda pode estar mais sujeito a ser impactado pelo viés de avaliação do que indicadores não explícitos nesses laudos. Por fim, os indicadores de desempenho, por vezes, são o foco de práticas de gerenciamento de resultados nas organizações. Um exemplo é o gerenciamento *a priori* realizado com o intuito de melhorar o desempenho percebido pelos avaliadores e pelos demais usuários nos períodos anteriores à oferta de ações (TEOH; WELCH; WONG, 1998). Outro exemplo é o gerenciamento de resultados após a oferta de ações com o intuito de atingir valores pré-estabelecidos (MARTINEZ, 2001), como o desempenho projetado nos laudos de avaliação (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA, 2013).

## **2.3 Fundamentos da possível diferença entre desempenho projetado e realizado**

Nesta subseção, serão abordados três temas que justificam a existência da diferença ou da aderência entre desempenho projetado e realizado. Esses temas são a Moderna Teoria de Finanças – sobretudo a Hipótese de Mercado Eficiente (HME) –, o viés de avaliação e o gerenciamento de resultados. Por fim, serão apresentadas as hipóteses de pesquisa, baseadas nos temas discutidos neste referencial teórico e nos resultados de pesquisas anteriores.

### ***2.3.1 Moderna Teoria de Finanças e Hipótese de Mercado Eficiente***

De acordo com Sanvicente (1991), a Moderna Teoria de Finanças, utilizada para estabelecer princípios de administração financeira e realizar análise de investimentos, está pautada em três paradigmas fundamentais, a análise Modigliani-Miller (1958, 1961, 1963) acerca da estrutura ótima de capital, o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) (SHARPE, 1964; LINTNER, 1965) e o modelo de avaliação de opções (Black-Scholes) (BLACK; SCHOLLES, 1973). Esses modelos foram elaborados a partir de cenários que partem de pressupostos simplificadores da realidade, como a ausência de custos de transação, de impostos e de assimetria de informação, a racionalidade dos investidores e a busca destes pela maximização de sua riqueza.

A ideia da eficiência de mercado é uma dessas premissas subjacentes à Moderna Teoria de Finanças (ROMA; FERREIRA; AMARAL, 2014). A Hipótese do Mercado Eficiente (HME), formulada por Fama (1970), determina que, em um mercado eficiente, os preços refletem todas as informações disponíveis. Fama (1970) propõe três formas de eficiência, quais sejam: fraca, semiforte e forte. Na forma fraca, tem-se que a utilização de informações sobre preços do passado não é útil para a obtenção de retornos anormais. Na forma semiforte, as informações públicas não podem ser utilizadas por nenhum investidor para obter retornos anormais. Por fim, na forma forte, tem-se que a utilização de informações privadas não é relevante para a obtenção de retornos anormais por parte de nenhum investidor. Gimenes e Famá (2001) destacam que a maioria dos trabalhos acadêmicos apresenta resultados favoráveis à HME e eventuais fatores contrários derivam de anomalias fundamentais, técnicas, de calendário, entre outras.

No âmbito dos laudos de avaliação, o valor das empresas, de acordo com o método do FCD, é encontrado com base em projeções realizadas a partir de premissas simplificadoras, pressupostos da Moderna Teoria de Finanças. Contudo, as informações mudam com o

decorrer do tempo e, considerando a eficiência de mercado, os preços mudariam em decorrência disso. Nesse contexto, Gimenes e Famá (2001) afirmam que a HME não admitiria a previsibilidade do mercado de capitais, pois ele refletiria instantaneamente alterações relativas a seus participantes. Partindo desse pressuposto de imprevisibilidade, as projeções dos laudos dificilmente estariam aderentes aos valores realizados. Portanto, essa ideia pode contribuir para a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Damodaran (2007) destaca que, em geral, quando o valor encontrado no processo de *valuation* difere substancialmente do preço de mercado, os analistas tendem a acreditar que esses desvios refletem erros no processo de avaliação em vez de equívocos no preço de mercado. Assim, pode-se inferir que a HME possui grande credibilidade por parte dos analistas. Destaca-se que o FCD parte de premissas simplificadoras da Moderna Teoria de Finanças, como a HME. O  $K_e$ , por exemplo, é comumente calculado pelo CAPM, método criticado na literatura devido à utilização dessas premissas simplificadoras, que não condizem com a realidade (FERNÁNDEZ, 2015).

No tocante aos indicadores de desempenho previstos nos laudos de avaliação, as premissas simplificadoras da Moderna Teoria de Finanças e da HME são base para a projeção do desempenho futuro da empresa. Cabe destacar que esses valores são projetados a partir de informações disponíveis aos analistas no momento da avaliação. Portanto, a diferença entre valores projetados e realizados pode ser justificada por mudanças imprevistas na gestão da empresa ou no contexto em que ela está inserida. Ressalta-se que mudanças no contexto de países emergentes são relevantes no curto prazo devido à alta volatilidade e incerteza econômica (CUNHA, 2011).

Quanto ao viés de avaliação, a utilização dos pressupostos da Moderna Teoria de Finanças e da HME para a realização das projeções nos laudos de avaliação seria um fator de objetividade dos laudos, que explicaria a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Por outro lado, o viés de avaliação está relacionado à subjetividade das projeções, que também pode contribuir para explicar a diferença entre valores projetados e realizados, como, por exemplo, a superavaliação do desempenho futuro devido ao otimismo (KOTHARI, 2001).

Finalmente, no que tange o gerenciamento de resultados, uma de suas vertentes é que empresas busquem atingir patamares pré-estabelecidos de desempenho (MARTINEZ, 2001). Assim, enquanto a análise dos pressupostos da Moderna Teoria de Finanças, inclusive da HME, justifica diferenças entre valores projetados e realizados, o gerenciamento *a posteriori* justifica a igualdade ou a proximidade entre esses valores (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA,

2013).

### **2.3.2 Viés de Avaliação**

Martinez (2004) define o viés de avaliação como a diferença sistemática entre o valor médio estimado por analistas e o valor real. O viés de avaliação pode afetar, intencionalmente ou não, as premissas e as projeções dos analistas. Cabe ressaltar que essas premissas e projeções são refletidas no valor da empresa. Nesse sentido, o viés de avaliação está relacionado à qualidade das previsões dos analistas (MARTINEZ, 2004).

Martinez (2004) revisou a literatura internacional e concluiu que os resultados da maioria dos estudos sobre viés de avaliação indicavam a tendência otimista dos analistas de mercado. A pesquisa de Dechow, Hutton e Sloan (2000) corrobora essa conclusão, pois esses autores identificaram viés sistematicamente otimista na previsão de taxas de crescimento no longo prazo por parte de analistas no momento de oferta de ações.

Kothari (2001) apresenta duas hipóteses que explicam esse viés otimista. A primeira tem relação com os incentivos econômicos que os analistas recebem pelos seus serviços. Essa hipótese é corroborada pelos resultados de Dechow, Hutton e Sloan (2000) acerca da relevância do valor dos honorários para explicar a superavaliação das taxas de crescimento. A segunda hipótese, denominada comportamentos cognitivos, indica que os analistas teriam reações exageradas às boas notícias, o que não ocorreria com as notícias ruins.

O efeito propriedade formulado por Thaler (1980) no âmbito das finanças comportamentais também contribui para a explicação do viés de avaliação. Segundo essa teoria, as pessoas tendem a superavaliar os bens que são de sua propriedade devido ao apeço por esses bens. Assim, é possível que os analistas contratados adquiram esse apeço durante o processo de avaliação da empresa, o que poderia levar a uma sensação semelhante à de propriedade sobre o objeto da avaliação. Ademais, o fato de avaliadores por vezes considerarem planejamentos estratégicos da empresa avaliada na realização das projeções também corrobora o impacto do efeito propriedade sobre as projeções de desempenho dos laudos de avaliação, pois, conforme esse efeito, as empresas tenderiam a superavaliar o desempenho futuro em seus relatórios de planejamento estratégico.

Pesquisas ao redor do mundo apresentam resultados da relação entre a adoção do padrão *International Financial Reporting Standards* (IFRS) e a qualidade das previsões de analistas do mercado. Jiao *et al.* (2011), no cenário da União Europeia, compararam a habilidade de previsão dos analistas antes e depois da adoção do IFRS. Os resultados

demonstraram que a adoção do IFRS aumentou a acurácia das previsões e acarretou redução das dispersões entre as estimativas dos analistas. Cotter, Tarca e Wee (2012) realizaram pesquisa semelhante com empresas australianas e identificaram aumento na acurácia das previsões, assim como Jiao *et al.* (2011). Contudo, os resultados de Cotter, Tarca e Wee (2012) indicam que, após a adoção do IFRS, não houve diferença significativa na dispersão das previsões de diferentes analistas.

No contexto brasileiro, Gatsios (2013) analisou o impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil. A partir dos resultados da pesquisa não foi possível concluir sobre a melhora da acurácia das estimativas de lucro realizadas por analistas de mercado após a adoção desse modelo. Contudo, foi possível observar que o viés de previsão diminuiu após adoção do IFRS.

Em relação ao FCD, a flexibilidade e a subjetividade das premissas e das projeções utilizadas para determinar o valor da empresa permitem que esse valor seja influenciado pelo viés de avaliação (MARTINEZ, 2004). Quanto ao desempenho projetado nos laudos, é possível que indicadores de desempenho comumente previstos nos laudos, como o Ebitda, estejam mais sujeitos ao viés de avaliação do que indicadores não explícitos.

No tocante à Moderna Teoria de Finanças, a utilização de premissas dessa teoria, como a HME, assim como a possível existência de viés de avaliação, são fatores que corroboram a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Destaca-se que a utilização de premissas da Moderna Teoria de Finanças seria um fator de objetividade dos laudos, que explicaria essa diferença. Em contrapartida, o viés de avaliação está relacionado à como a subjetividade das projeções pode fundamentar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Em relação ao gerenciamento de resultados, o gerenciamento antes da emissão dos laudos de avaliação também contribuiria para justificar diferenças entre os valores projetados nos laudos e os efetivamente realizados (TEOH; WELCH; WONG, 1998). Por outro lado, a prática de gerenciamento de resultados pelas empresas nos anos posteriores à emissão dos laudos de avaliação, com o intuito de atingir patamares de desempenho pré-estabelecidos nesses laudos, justificaria a igualdade ou a proximidade entre valores projetados e realizados (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA, 2013).

### 2.3.3 Gerenciamento de Resultados

O gerenciamento de resultados ocorre quando gestores realizam escolhas contábeis com o intuito de influenciar a interpretação dos *stakeholders* acerca do desempenho da companhia ou de atingir valores contábeis pré-determinados em contratos (HEALY; WAHLEN, 1999). Becker *et al.* (1998) destacam que a assimetria informacional é um fator que proporciona a oportunidade para o gerenciamento de resultados.

Em um conceito mais amplo, proposto por Martinez (2013), o gerenciamento de resultados consiste na discricionariedade gerencial em relação não somente às escolhas contábeis de reconhecimento e mensuração, mas também à tomada de decisões operacionais e à seleção de critérios referentes à apresentação da demonstração do resultado.

Ainda de acordo com Martinez (2013), o gerenciamento de resultados diferencia-se da fraude contábil, pois o primeiro ocorre nos aspectos em que as normas contábeis permitem discricionariedade dos gerentes. Nesse sentido, o processo de convergência contábil, com a adoção do modelo IFRS, que trouxe maior flexibilidade às normas, tornou o padrão contábil brasileiro menos conservador e mais apto ao gerenciamento de resultados (BAPTISTA, 2009). Klann (2011) identificou que, após a convergência, o patamar de gerenciamento de resultados aumentou no Brasil, diferentemente do que ocorreu na Inglaterra, onde o gerenciamento foi reduzido após a convergência.

Sincerre *et al.* (2016) argumentam que o gerenciamento de resultados excessivo pode reduzir a utilidade dos relatórios financeiros para os investidores. Em contrapartida, Martinez e Castro (2011) destacam que o gerenciamento de resultados não deve ser necessariamente dotado de conotação negativa, pois em algumas situações específicas o gerenciamento tem caráter positivo.

Em relação à classificação, Martinez (2001) elenca três tipos de gerenciamento de resultados contábeis, quais sejam *target earnings*, *income smoothing* e *take a bath accounting*. O *target earnings* consiste no gerenciamento que visa ao atingimento de metas pré-estabelecidas. O *income smoothing*, por sua vez, objetiva reduzir a variabilidade dos resultados. Por fim, o *take a bath accounting* tem o intuito de reduzir resultados de um período com vistas a aumentar o resultado de períodos futuros.

No tocante à discussão de desempenho econômico-financeiro para fins de *valuation*, o gerenciamento por *target earnings* parece estar em consonância com a proposição de maior manipulação de indicadores que são utilizados para tomada de decisões (CAMPBELL, 1979), como é o caso de indicadores quantitativos de desempenho, como o Ebitda (ROZENBAUM,

2017). Nesse sentido, o gerenciamento do tipo *target earnings* no período posterior ao laudo de avaliação, com o intuito de atingir o desempenho projetado nos laudos, contribuiria para a convergência do desempenho realizado em relação ao projetado nesses laudos.

Sobre os incentivos para gerenciamento de resultados, Walker (2013), a partir de revisão da literatura internacional, os classificou em três categorias. A primeira categoria faz referência a incentivos advindos de termos contratuais ou de metas atreladas aos relatórios financeiros. A segunda apresenta incentivos relacionados ao objetivo de influenciar investidores externos e/ou intermediários financeiros acerca das expectativas sobre fluxos de caixa e/ou percepção do nível de risco da entidade – abordagem próxima ao escopo discutido no presente estudo. Por fim, a terceira categoria apresenta incentivos que visam disponibilizar informação para partes externas que tenham interesse em identificar a saúde financeira da empresa.

A relação entre gerenciamento de resultados e oferta pública de ações tem sido estudada há algum tempo por pesquisadores internacionais e nacionais. Teoh, Welch e Wong (1998) identificaram a existência de gerenciamento de resultados mediante o aumento do valor de *accruals* discricionários em período próximo à Oferta Inicial de Ações (IPO – do inglês, *Initial Public Offering*). Além disso, os autores identificaram que emissores de IPO com maiores valores de *accruals* discricionários obtiveram menores retornos para suas ações nos três anos subsequentes. Assim, pode-se dizer que o gerenciamento de resultados antes da oferta de ações fez com que o desempenho nos anos seguintes estivesse abaixo do esperado, o que reduziu o retorno das ações.

No caso brasileiro, Santos, Pereira e Lustosa (2013) realizaram pesquisa com empresas que lançaram IPOs entre 2004 e 2009. Os resultados evidenciaram indícios de gerenciamento de resultados para que essas empresas atingissem o retorno sobre ativo (ROA) projetado por analistas de mercado do Banco Central do Brasil. Assim, a pesquisa de Santos, Pereira e Lustosa (2013) indica como o gerenciamento de resultados contribui para a aderência do desempenho realizado em relação ao projetado.

A partir da análise desses dois estudos, pode-se concluir que a relação entre gerenciamento de resultados e oferta de ações é ambígua. Por um lado, o gerenciamento no momento anterior à oferta pode tornar mais difícil o alcance do desempenho projetado nos anos subsequentes, pois contribui para que o desempenho realizado após a emissão dos laudos seja menor do que o projetado. Assim, o gerenciamento *a priori* corrobora a existência de diferenças entre o desempenho projetado e o realizado, principalmente no sentido de superavaliação do desempenho projetado. Por outro lado, o gerenciamento posterior à oferta

de ações pode ser realizado com o intuito de alcançar o desempenho projetado. Destarte, o gerenciamento *a posteriori* contribui para a aderência entre os valores projetados e os realizados.

Em relação ao FCD, o fato de esse método de avaliação necessitar de projeções do desempenho futuro da empresa pode incentivar o gerenciamento de resultados *a priori* ou *a posteriori*. A justificativa para o gerenciamento *a priori* é que os analistas utilizam resultados passados como base para projeções. Assim, as empresas gerenciariam resultados para que o desempenho percebido pelos analistas fosse melhor do que o desempenho real da empresa, contribuindo para aumentar as projeções de fluxos de caixa futuros e, conseqüentemente, o valor da empresa. Portanto, o gerenciamento de resultados antes da emissão dos laudos contribui para a superavaliação do desempenho projetado. Por outro lado, as empresas podem utilizar o gerenciamento de resultados *a posteriori*, na forma *target earnings*, com o intuito de atingir os valores projetados, o que contribui para a aderência entre o desempenho realizado e o projetado.

Quanto aos indicadores de desempenho, estes costumam ser foco de práticas de gerenciamento de resultados. Esse gerenciamento geralmente é focado nos indicadores mais utilizados para a tomada de decisões – como o Ebitda (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013; ROZENBAUM, 2017) –, que, por conseguinte, se tornam mais sujeitos a pressões externas (CAMPBELL, 1979; ROZENBAUM, 2017). Um exemplo é o gerenciamento de resultados *a posteriori* com o intuito de atingir valores pré-estabelecidos, como o desempenho projetado nos laudos de avaliação. A realização desse tipo de gerenciamento justificaria a inexistência de diferenças significativas entre o desempenho projetado e o realizado.

No que tange a análise dos pressupostos da Moderna Teoria de Finanças, inclusive da HME, esta justifica diferenças entre valores projetados e realizados, assim como a prática de gerenciamento de resultados antes da elaboração do laudo de avaliação. Por outro lado, o gerenciamento de resultados *a posteriori* justifica a igualdade ou a proximidade entre esses valores.

Finalmente, em relação ao viés de avaliação, a existência desse viés contribuiria para justificar diferenças entre os valores projetados nos laudos e os efetivamente realizados, assim como a realização de gerenciamento de resultados *a priori*. Contudo, o gerenciamento de resultados *a posteriori* realizado com o intuito de atingir patamares de desempenho pré-estabelecidos nesses laudos justificaria a igualdade ou a proximidade entre o desempenho projetado e o realizado.

### 2.3.4 Hipóteses de Pesquisa

A partir dos temas apresentados nesta seção de referencial teórico e dos resultados de pesquisas anteriores, foram formuladas as seguintes hipóteses de pesquisa:

**Hipótese 1:** O valor do desempenho projetado nos laudos de avaliação não é aderente ao valor realizado.

Essa hipótese é justificada pela complexidade do método do FCD, pela Moderna Teoria de Finanças, principalmente a HME, pelo viés de avaliação e pelo gerenciamento de resultados *a priori*. Ademais, resultados de pesquisas anteriores colaboraram para a elaboração da Hipótese 1, principalmente no sentido de que o desempenho projetado tende a ser superavaliado em relação ao realizado. Estudos internacionais (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000; COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016) identificaram tendência de superavaliação do desempenho, medido pela taxa de crescimento projetada. No Brasil, os resultados de Cunha (2011) e de Cunha, Martins e Assaf Neto (2014) corroboram a existência de superavaliação do desempenho projetado para o primeiro período, mensurado pela Margem Ebitda.

O valor da empresa calculado pelo FCD é baseado em premissas elaboradas no momento da avaliação, que podem ficar obsoletas, conforme o ambiente em que as empresas estão inseridas é modificado. Nesse sentido, Cunha (2011) destaca que, em países emergentes, como o Brasil, há tendência de que as premissas fiquem obsoletas mais rapidamente, devido aos altos graus de incerteza e de volatilidade econômica. Assim, a existência dessa volatilidade corrobora a formulação da Hipótese 1 de que os valores projetados não serão aderentes aos realizados.

Para a realização das projeções do FCD, são considerados pressupostos da Moderna Teoria de Finanças simplificadores da realidade. Assim, a realidade mais complexa do que as projeções também pode justificar que valores projetados e realizados sejam significativamente diferentes. Além disso, a HME não admitiria a previsibilidade do mercado de capitais (GIMENES; FAMÁ, 2001). Portanto, diante da dificuldade de previsão, os valores realizados tenderiam a não ser aderentes aos valores projetados nos laudos.

O viés de avaliação, relacionado à subjetividade das projeções, também pode contribuir para explicar a diferença entre valores projetados e realizados, como por exemplo, a superavaliação do desempenho futuro devido ao otimismo dos avaliadores (KOTHARI, 2001), que justifica a tendência de superavaliação do desempenho projetado. Martinez (2004) revisou a literatura internacional e concluiu que os resultados da maioria dos estudos

indicavam a tendência otimista dos analistas de mercado. No âmbito das finanças comportamentais, o efeito propriedade (THALER, 1980) contribui para a explicação do viés na projeção no sentido de superavaliação. De acordo com esse efeito, as pessoas tendem a superavaliar os bens que são de sua propriedade devido ao apeço por esses bens. A depender da proximidade entre os avaliadores e a empresa avaliada, é possível que estes desenvolvam com a empresa uma relação semelhante à de propriedade. Ademais, a utilização de planejamentos estratégicos elaborados pela empresa avaliada – sujeitos, portanto, ao efeito propriedade – na realização das projeções também corrobora o impacto desse efeito sobre as projeções de desempenho dos laudos de avaliação.

Em relação ao gerenciamento de resultados, as empresas podem realizar o gerenciamento antes da oferta de ações, com o intuito de melhorar o desempenho percebido pelos analistas, o que pode levar a projeções de desempenho superavaliadas (TEOH; WELCH; WONG, 1998). Assim, o gerenciamento *a priori* contribui para justificar a formulação da Hipótese 1. Por outro lado, a não confirmação da Hipótese 1 poderia ser justificada pela prática de gerenciamento de resultados do tipo *target earnings* (MARTINEZ, 2001) nos anos posteriores à emissão dos laudos de avaliação, com o intuito de atingir patamares de desempenho pré-estabelecidos nesses laudos, o que levaria à proximidade entre valores projetados e realizados (SANTOS; PEREIRA; LUSTOSA, 2013).

A confirmação da Hipótese 1 dará margem para analisar se as variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos de avaliação contribuem para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado, conforme Hipóteses 1.1 a 1.5. Se essas variáveis contribuírem, haverá evidências de que a diferença entre esses valores não é aleatória e, portanto, confirmação de que há viés, relacionado ao contexto de emissão, na projeção de desempenho dos laudos. Partindo-se dessa evidência, passa-se a análise de quais variáveis explicam esse viés, conforme explicitado nas demais hipóteses.

**Hipótese 1.1:** A modalidade da OPA é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Os resultados de Cunha (2011) e de Cunha, Martins e Assaf Neto (2012) indicaram viés de superavaliação do desempenho projetado em laudos emitidos no contexto de OPA voluntária. Esses autores também testaram o viés de subavaliação da OPA para cancelamento de registro, mas seus resultados não permitiram confirmar essa hipótese. Assim, espera-se que laudos de OPA voluntária apresentem viés de superavaliação do desempenho projetado e que os de OPA para cancelamento de registro apresentem viés de subavaliação. Para as outras duas modalidades presentes na amostra, aumento de participação e alienação de controle, não

há expectativa de relação com o viés na projeção.

**Hipótese 1.2:** Os honorários pagos ao avaliador são relevantes para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

De acordo com Kothari (2001), os incentivos econômicos que os analistas recebem pelos seus serviços consistem em uma das explicações para o viés otimista das avaliações. Sob a perspectiva empírica, Dechow, Hutton e Sloan (2000) analisaram 1179 emissões de ações, disponíveis em bases de dados internacionais, realizadas entre 1981 e 1990 e identificaram relação positiva entre os honorários pagos aos analistas e a magnitude do crescimento previsto. Portanto, espera-se que haja relação entre os honorários pagos ao avaliador e o viés na projeção no sentido de superavaliação do desempenho projetado.

**Hipótese 1.3:** A relação entre a empresa contratante e a avaliada é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Santos e Cunha (2015) indicaram a existência de viés de superavaliação do valor justo da ação projetado nos laudos de avaliação de OPA em relação ao preço real da ação quando a contratante era a própria empresa avaliada. No caso de a contratante ser a controladora da empresa avaliada, foi formulada uma hipótese de subavaliação do valor. Entretanto, essa hipótese não foi confirmada pelos resultados da pesquisa. Por fim, foram encontrados resultados que indicaram tendência de subavaliação do valor da empresa no caso de a contratante não ser a empresa avaliada nem sua controladora. Portanto, espera-se que o fato de a empresa contratante ser a própria empresa avaliada esteja relacionado à superavaliação do desempenho projetado nos laudos de avaliação. Por outro lado, que o fato de a empresa ser a controladora da empresa avaliada ou ser outra empresa (diferente da avaliada e de sua controladora) estaria relacionado à subavaliação do desempenho projetado.

**Hipótese 1.4:** O setor da empresa é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Essa hipótese foi formulada pelo fato de o setor da empresa ser uma variável relevante para determinar seu desempenho (PORTER, 1981; ULLMANN, 1985; GRAVES, 1997). Sob uma perspectiva empírica, Cunha, Martins e Assaf Neto (2014) identificaram diferenças na aderência entre valores projetados e realizados conforme o setor da empresa avaliada. Mais especificamente, os setores “química”, “ferrovia” e “têxtil” apresentaram diferenças significativas entre as médias do desempenho projetado e do realizado. Portanto, a ideia é que o viés na projeção não estaria distribuído de forma aleatória pelos diversos setores. Assim, busca-se identificar quais setores estariam relacionados ao viés de subavaliação e ao de superavaliação do desempenho projetado.

**Hipótese 1.5:** O perfil do avaliador é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Essa hipótese é exploratória, pois não foram identificadas pesquisas anteriores que relacionam o perfil do avaliador às projeções realizadas no laudo. Na amostra analisada, foram identificados três perfis de avaliador: instituição bancária, empresa de auditoria e empresa de consultoria. Espera-se que o perfil de empresa de consultoria, por ter relação mais próxima com a empresa avaliada – o que pode fazer com que a análise do consultor tenha um viés de avaliação em decorrência de um possível efeito propriedade (THALER, 1980) – esteja relacionado à superavaliação do desempenho. No caso de instituição bancária e empresa de auditoria, espera-se que essas entidades sejam mais conservadoras e, portanto, estejam relacionadas à subavaliação do desempenho projetado.

### 3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Esta seção apresenta a metodologia da presente pesquisa e trata da caracterização do estudo e dos procedimentos de coleta e de análise de dados. Este estudo caracteriza-se como empírico-analítico e como pesquisa exploratória (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

No tocante à coleta de dados, a amostra consiste em laudos de avaliação de Ofertas Públicas de Aquisição de Ações (OPAs) emitidos entre 2010 e 2017 que utilizaram o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) e que estão disponíveis no sítio eletrônico da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). As variáveis referentes ao contexto de emissão dos laudos e o desempenho projetado foram obtidos a partir dos laudos de avaliação de OPAs disponíveis no sítio eletrônico da CVM e dos respectivos editais. O desempenho realizado foi obtido a partir do *software* Economatica e da base de dados Valor 1000.

Embora Cunha (2011) – um dos trabalhos de referência para desenvolvimento do presente estudo – tenha utilizado dois anos para a comparação de indicadores de desempenho projetados aos realizados, cabe destacar que, nesta pesquisa, considerou-se somente o primeiro ano da projeção, por se tratar do período em que as projeções são menos incertas e mais relevantes para o valor final encontrado, e pelo fato de o gerente ter maior discricionariedade para manipulação no primeiro período (MARINOVIC, 2014). Ademais, a utilização de mais anos de comparação reduziria o período dos dados coletados para a amostra devido à necessidade de obtenção dos valores realizados no ano seguinte à emissão dos laudos

de avaliação, que é dificultado para o caso de empresas que fecharam o capital logo após a realização da OPA.

Os procedimentos de análise de dados foram divididos em cinco etapas. A primeira etapa consistiu na análise descritiva dos laudos da amostra. A segunda etapa foi a elaboração de modelos de regressão linear múltipla que contivessem variáveis do contexto de emissão do laudo como variáveis explicativas do desempenho projetado. A terceira etapa consistiu em comparar o desempenho econômico-financeiro, medido pela Margem Ebitda, projetado com o realizado, conforme Cunha (2011) e Cunha, Martins e Assaf Neto (2014). A partir da confirmação da existência de diferenças significativas entre esses valores, foram realizadas as últimas duas etapas da pesquisa: análise de correspondência múltipla (ACM) e regressão linear múltipla com a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Margem Ebitda Realizada como variável dependente.

### **3.1 Caracterização do Estudo**

Este estudo é empírico-analítico, pois se propõe a verificar se variáveis relacionadas ao contexto de emissão de laudos de OPA que utilizam o método do FCD são fatores determinantes da diferença – para mais (superavaliação) ou para menos (subavaliação) – entre o desempenho econômico-financeiro projetado nos laudos e o realizado pelas empresas. A confirmação de que esses valores são significativos indicará que a diferença entre o desempenho projetado e o realizado não é aleatória e, portanto, os laudos estarão sujeitos ao viés na projeção relacionado ao contexto de emissão.

Ademais, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), pois busca promover a familiarização com o problema, de forma a torná-lo mais explícito. Essa caracterização decorre da inexistência de estudos anteriores com o objetivo de analisar variáveis explicativas para a super/subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado nos laudos de avaliação. Assim, a originalidade desta pesquisa consiste em identificar se variáveis relacionadas ao contexto de emissão dos laudos contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho projetado em laudos de avaliação emitidos em processos de OPA no Brasil, identificando, assim, se há viés na projeção relacionado ao contexto de emissão.

### 3.2 Coleta de Dados

No tocante à coleta de dados, foram analisados os laudos de avaliação e os respectivos editais de OPA para coletar os dados projetados e as características do contexto de emissão (modalidade da OPA, honorários pagos ao avaliador, relação entre a empresa contratante e a avaliada, perfil do avaliador, setor da empresa avaliada). Para a obtenção dos valores realizados, foram utilizadas as bases de dados Economatica e Valor 1000.

Conforme mencionado, Cunha (2011) utilizou dois anos para a comparação de indicadores de desempenho projetados aos realizados. Contudo, na presente pesquisa, optou-se por realizar a comparação entre desempenho projetado e realizado no primeiro ano da projeção. Foi considerado o primeiro período projetado que correspondesse a um ano completo. Destaca-se que quanto mais distante do ano da avaliação mais incerta é a projeção, por depender de mais eventos futuros. Assim, a projeção realizada para o ano seguinte à emissão do laudo está menos sujeita à incerteza. Para identificar determinantes da diferença entre o desempenho projetado e o realizado, relacionada à utilização de premissas simplificadoras da Moderna Teoria de Finanças, da dificuldade de previsão conforme a Hipótese de Mercado Eficiente, do viés de avaliação e/ou do gerenciamento de resultados *a priori*, é interessante utilizar um período em que a probabilidade de acertos seria maior, tudo o mais constante.

Além disso, por se tratarem de laudos de avaliação que utilizam o método do FCD, conforme a fórmula de cálculo desse método, as projeções do primeiro período são as mais relevantes para determinar o valor da empresa, pois são descontadas por somente um período e impactam mais o valor final encontrado. Essa premissa é definida por Costa, Costa e Alvim (2010) como atributo da tempestividade.

Ademais, segundo Marinovic (2014), a manipulação de resultados reverte com o decorrer do tempo devido à operação natural do sistema contábil. Assim, o gerente só tem discricionariedade para manipulação no primeiro período (MARINOVIC, 2014). Portanto, esse seria o período mais relevante para a análise da aderência dos valores realizados aos projetados decorrente do gerenciamento de resultados *a posteriori*. Por fim, o aumento do número de anos considerados para a comparação entre o projetado e realizado reduziria o número de laudos da amostra.

O indicador de desempenho econômico-financeiro utilizado para comparar o desempenho projetado com o realizado foi a Margem Ebitda, calculada mediante a divisão do

Ebitda (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) pela Receita Operacional Líquida (ROL) (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013).

O Ebitda, por ser um indicador de desempenho bastante utilizado no contexto empresarial (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013), está mais sujeito a pressões no sentido de gerenciamento de resultados (CAMPBELL, 1979; ROZENBAUM, 2017), o que é coerente com a proposta de análise do presente estudo. O Ebitda não considera decisões de investimento e de financiamento, o que permite a comparação entre diversas empresas (COELHO, 2008). Ademais, a padronização do cálculo desse indicador no Brasil, proposta pela Instrução CVM nº 527/2012 contribuiu para facilitar a análise comparativa entre as empresas (MARAGNO; BORBA; FEY, 2014).

A Margem Ebitda, por ser uma medida relativa, calculada em percentual, possui a vantagem de facilitar ainda mais a comparação entre empresas de tamanhos distintos e entre empresas de um mesmo setor ou de setores diferentes (ALCALDE; FÁVERO; TAKAMATSU, 2013). Essa propriedade desse indicador é útil para as análises realizadas nesta pesquisa, já que a amostra é composta por laudos de avaliação de empresas de diferentes tamanhos e de setores distintos.

Salienta-se que Cunha (2011) já apresentou resultados para indicadores de desempenho, sendo um deles a Margem Ebitda, o que permite comparação dos resultados a serem observados a partir do desenvolvimento desta pesquisa. Os resultados de Cunha (2011) indicaram a superavaliação da Margem Ebitda projetada no primeiro período. Contudo, não confirmaram a existência de diferenças significativas entre os valores projetados e realizados desse indicador no segundo período da projeção.

A amostra corresponde aos laudos de avaliação emitidos entre 2010 e 2017 no contexto de OPA que estão disponíveis no sítio eletrônico da CVM e que calcularam o valor da empresa pelo método do FCD, o qual exige a realização de projeções futuras. A data inicial foi escolhida por se tratar do primeiro ano em que a convergência às normas internacionais passou a vigorar do Brasil, com a adoção do padrão IFRS. Essa escolha se justifica por três motivos. Primeiramente, há variáveis de controle utilizadas no modelo de regressão linear que foram impactadas pelas mudanças decorrentes da adoção do IFRS – quais sejam: liquidez corrente (ativo circulante dividido pelo passivo circulante), risco (dívida total dividida pelo ativo total) e tamanho da empresa (logaritmo natural do ativo total). Em segundo lugar, pesquisas demonstram que após a adoção do IFRS, a qualidade das projeções dos analistas foi modificada para melhor, quanto à acurácia das projeções (JIAO *et al.*, 2011; COTTER; TARCA; WEE, 2012) e quanto à redução do viés de previsão (GATSIOS, 2013). Por fim, os

resultados de Baptista (2009) e Klann (2011), sugerem que a flexibilidade trazida pela adoção do modelo IFRS aumentou o gerenciamento de resultados no Brasil, temática que apresenta relação com as hipóteses de pesquisa propostas no sentido de aderência entre o desempenho projetado e o realizado (gerenciamento *a posteriori*), conforme Santos, Pereira e Lustosa (2013), ou de superavaliação do desempenho projetado (gerenciamento *a priori*), conforme Teoh, Welch e Wong (1998).

A data final em 2017 foi determinada pela necessidade de obter dados anuais realizados no ano posterior ao laudo para compará-los aos projetados. Assim, na data de elaboração desta pesquisa, somente estavam disponíveis dados anuais das empresas até o exercício social de 2018.

No período de 2010 a 2017, foram emitidos 72 laudos de avaliação no contexto de OPA. Cabe ressaltar que no caso de laudos elaborados em decorrência de um só processo de OPA que avaliaram separadamente mais de uma empresa, os laudos para cada empresa foram analisados de forma individual. Identificou-se que 65 laudos (90% do total) calcularam o valor pelo FCD, conforme apresentado no Quadro 2 (Apêndice A), o que está de acordo com pesquisas anteriores que demonstraram o alto grau de utilização e aceitação desse método pelo mercado (SOUTES *et al.*, 2009; SCHNORRENBARGER *et al.*, 2015). Essa quantidade corresponde a todos os laudos que realizaram o cálculo do valor da empresa por esse método e não somente os que o escolheram como método mais adequado para fornecer conclusões sobre o valor da empresa.

Somente 7 laudos emitidos entre 2010 e 2017 não realizaram o cálculo do valor da empresa pelo método do FCD, o que representa 10% do total de laudos emitidos no período. Dentre esses 7 laudos, somente 1 não forneceu justificativa para a não utilização do FCD. Dos 6 laudos que apresentaram justificativas, 3 afirmaram que as empresas avaliadas não possuíam perspectivas futuras de geração de caixa, 2 justificaram que a avaliação por esse método seria muito complexa devido às atividades das empresas avaliadas e, portanto, o resultado encontrado seria demasiadamente impreciso. Por fim, um laudo apresentou a justificativa de que a empresa avaliadora não teve acesso às premissas e projeções financeiras da empresa avaliada.

Destaca-se que os indicadores Ebitda e/ou Margem Ebitda estão explícitos na maioria dos laudos (45 dos 65 laudos que calcularam o valor pelo FCD). Destarte, é mais provável que os avaliadores queiram manipular esses indicadores do que outros indicadores que não foram apresentados no laudo de forma explícita. Cabe destacar que, no caso dos laudos que não apresentavam valores de Ebitda explícitos, foi possível calculá-los para 10 laudos por

meio da soma do Ebit (*Earnings Before Interest and Taxes*), explícito nos laudos, com os valores de depreciação e amortização, também explícitos nos laudos. Assim, foram obtidos dados da Margem Ebitda Projetada para o primeiro ano de projeção para 55 laudos.

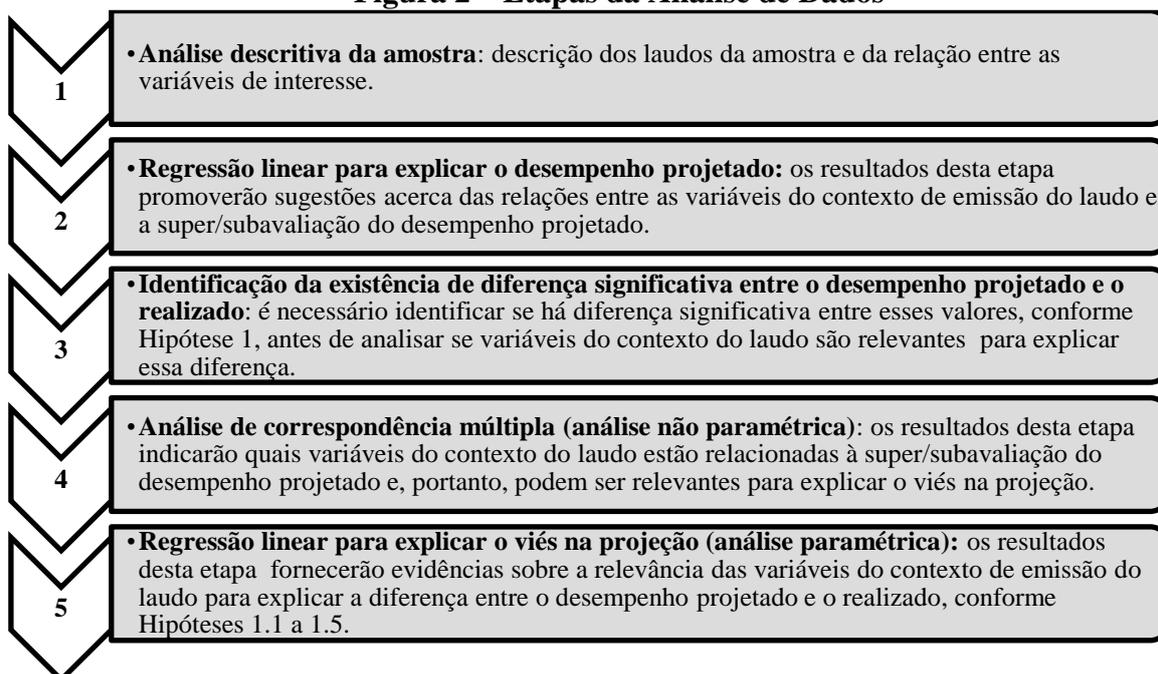
Em seguida, foram coletados dados referentes à Margem Ebitda Realizada no ano seguinte à emissão do laudo (correspondente ao primeiro ano de projeção). Primeiramente, os dados foram coletados do *software* Economatica. Contudo, algumas empresas saíram do mercado de ações no ano posterior à emissão do laudo. Assim, os dados não estavam disponíveis. Desse modo, para essas empresas, os dados foram pesquisados na base de dados Valor 1000, que apresenta dados anuais das 1000 maiores empresas atuantes no Brasil.

Considerando os dados obtidos mediante a consulta a essas duas bases de dados, foram encontrados valores da Margem Ebitda Realizada para 31 dos 55 laudos. Por fim, foram obtidos, nas bases de dados da Economatica e do Valor 1000, dados das variáveis de controle utilizadas nos modelos de regressão linear, referentes ao ano de emissão do laudo, para 27 dos 31 laudos. Assim, a amostra final correspondeu a 27 laudos de avaliação de empresas emitidos no contexto de OPA no Brasil. Destaca-se que para os laudos em que os dados realizados não foram obtidos nas bases de dados da Economatica e do Valor 1000, estes também foram buscados nos sítios eletrônicos das empresas avaliadas. Todavia, nenhuma dessas empresas apresentou demonstrações financeiras do ano seguinte ao laudo nessas plataformas.

### **3.3 Análise de Dados**

A análise dos dados foi realizada em cinco etapas, esquematizadas na Figura 2. A primeira etapa consistiu na análise descritiva dos laudos da amostra. A segunda etapa foi a elaboração de modelos de regressão linear múltipla que contivessem variáveis do contexto de emissão do laudo (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador) como variáveis explicativas do desempenho projetado, juntamente com as variáveis de controle (liquidez corrente, risco e tamanho da empresa). As variáveis utilizadas nos modelos de regressão linear estão apresentadas na Tabela 1, e os modelos elaborados para essa segunda etapa da análise correspondem aos 1.1 a 1.5 da Tabela 2.

**Figura 2 – Etapas da Análise de Dados**



Fonte: Elaboração própria.

A terceira etapa consistiu em comparar o desempenho econômico-financeiro, medido pela Margem Ebitda, projetado com o realizado. Nessa etapa, foram realizados testes nos moldes de Cunha (2011) para identificar existência de diferenças significativas entre o desempenho projetado e o realizado. O teste utilizado depende da normalidade da distribuição dos dados, que foi avaliada pelos testes de Shapiro-Wilk (S-W) e de Shapiro-Francia (S-F), recomendados por Torman, Coster e Riboldi (2012) por apresentarem maior percentual de acerto em relação a outros testes de normalidade. Esses testes têm como hipótese nula a existência de normalidade na distribuição das variáveis.

No caso de distribuição normal, pode-se utilizar teste paramétrico para comparar os valores projetados com os realizados, o teste utilizado nesse caso seria o teste t de Student. Caso a distribuição não seja normal, deve-se utilizar teste não paramétrico, nesse caso seria utilizado o teste de Wilcoxon para realizar a comparação. Destaca-se que Torman, Coster e Riboldi (2012) recomendam a utilização de procedimentos não paramétricos em amostras pequenas, independentemente da realização de testes de normalidade, devido ao baixo percentual de acerto desses testes em amostras pequenas.

Confirmada a diferença de médias entre o desempenho projetado e o realizado, ou seja, confirmada a Hipótese 1 (proposta na subseção 2.3.4), foram realizadas as demais etapas da análise, com o intuito de identificar se essa diferença estaria relacionada às variáveis do contexto de emissão do laudo. A existência dessa relação seria um indicativo da não

aleatoriedade da diferença entre o desempenho projetado e o realizado e, portanto, de que haveria viés na projeção, relacionado ao contexto de emissão do laudo.

A quarta etapa foi a realização da análise de correspondência múltipla (ACM), também conhecida como HOMALS (do inglês *homogeneity analysis via alternating least squares*), técnica estatística multivariada que permite analisar simultaneamente diferentes variáveis categóricas (HILDEBRAND; MÜLLER-FUNK, 2012). Os resultados obtidos pela aplicação dessa técnica são apresentados em um mapa perceptual, no qual é possível identificar a correspondência entre as variáveis. Essa técnica é bastante utilizada em análises exploratórias e descritivas de dados (SILVA *et al.*, 2012), o que está alinhado com os objetivos deste estudo, caracterizado como pesquisa exploratória.

Por fim, a quinta etapa da análise consistiu na elaboração de modelos de regressão linear múltipla, cuja variável dependente foi a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Margem Ebitda Realizada. Esses modelos correspondem aos 2.1 a 2.5, apresentados na Tabela 2. O resultado confirmará ou não as Hipóteses 1.1. a 1.5, propostas na subseção 2.3.4.

A Tabela 1 sintetiza as variáveis utilizadas nos modelos de regressão linear múltipla, as respectivas descrições, os sinais esperados, a categoria a que pertencem e as pesquisas anteriores utilizadas como fonte para a escolha das variáveis.

**Tabela 1 – Variáveis para Modelos de Regressão Linear Múltipla**

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Categoria	Fonte
$MebProj_{it+1}$	Margem Ebitda Projetada para a empresa $i$ no ano $t+1$ (ano seguinte ao da emissão do laudo de avaliação).		Variáveis Dependentes	Cunha (2011) Cunha, Martins e Assaf Neto (2014)
$Meb_{it+1}$	Diferença entre a Margem Ebitda Projetada para a empresa $i$ no ano $t+1$ (ano seguinte ao da emissão do laudo de avaliação) e a Realizada pela empresa $i$ no ano $t+1$ .			
$LC_{it}$	Liquidez Corrente (Ativo Circulante/Passivo Circulante) da empresa $i$ no ano $t$ (ano de emissão do laudo).	+	Variáveis de Controle	Kanitz (1978) Ullmann (1985) Waddock e Graves (1997) Zhao e Murrell (2016)
$Risco_{it}$	Dívida Total/Ativo Total da empresa $i$ no ano $t$ (ano de emissão do laudo).	-		
$Tam_{it}$	Tamanho (logaritmo natural do Ativo Total) da empresa $i$ no ano $t$ (ano de emissão do laudo).	+		
$Cancel$	<i>Dummy</i> (1 para OPA de cancelamento de registro, caso contrário 0).	-	Modalidade da OPA	Cunha (2011) Cunha, Martins e Assaf Neto (2012)
$Alien$	<i>Dummy</i> (1 para OPA de alienação de controle, caso contrário 0).	+/-		
$Aumento$	<i>Dummy</i> (1 para OPA de aumento de participação, caso contrário 0).	+/-		

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 1 – Variáveis para Modelos de Regressão Linear Múltipla (continuação)**

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Categoria	Fonte
<i>Hon</i>	Valor dos honorários pagos ao avaliador.	+	Honorários pagos ao Avaliador	Dechow, Hutton e Sloan (2000) Kothari (2001)
<i>Própria</i>	<i>Dummy</i> (1 para contratante própria empresa, caso contrário 0).	+	Relação com Empresa Contratante	Santos e Cunha (2015)
<i>Control</i>	<i>Dummy</i> (1 para contratante controladora da empresa avaliada, caso contrário 0).	-		
<i>BensInd</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de bens industriais, caso contrário 0).	+/-	Setor da Empresa Avaliada	Porter (1981) Ullmann (1985) Graves (1997) Cunha, Martins e Assaf Neto (2014) Oliveira <i>et al.</i> (2017)
<i>ConsCícl</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de consumo cíclico, caso contrário 0).	+/-		
<i>ConsNãoCícl</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de consumo não cíclico, caso contrário 0).	+/-		
<i>Financ</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor financeiro, caso contrário 0).	+/-		
<i>MatBás</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de materiais básicos, caso contrário 0).	+/-		
<i>Telecom</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de telecomunicações, caso contrário 0).	+/-		
<i>UtilidPúb</i>	<i>Dummy</i> (1 para setor de utilidade pública, caso contrário 0).	+/-		
<i>Consult</i>	<i>Dummy</i> (1 para avaliador empresa de consultoria, caso contrário 0).	+	Perfil do Avaliador	Exploratória
<i>Banco</i>	<i>Dummy</i> (1 para avaliador instituição bancária, caso contrário 0).	-		

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis explicativas de interesse são decorrentes de informações relacionadas ao contexto de emissão dos laudos (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador). Ademais, foram adicionadas ao modelo variáveis de controle (liquidez corrente, risco e tamanho da empresa), selecionadas por serem utilizadas como variáveis de controle em pesquisas relacionadas ao desempenho econômico-financeiro de empresas (KANITZ, 1978; ULLMANN, 1985; WADDOCK; GRAVES, 1997; ZHAO; MURRELL, 2016). Destaca-se que, devido ao caráter exploratório dessa pesquisa, não há pesquisas anteriores que utilizem modelos para identificar o poder explicativo das variáveis do contexto de emissão do laudo em relação ao desempenho projetado e à diferença entre esse desempenho e o realizado.

O número final de laudos passíveis de serem utilizados na regressão foi 27. Devido ao número de variáveis explicativas de interesse, não foi possível a elaboração de um modelo robusto que contivesse todas elas. Assim, optou-se pela elaboração de modelos com as variáveis de controle (liquidez corrente, risco e tamanho) e a adição de conjuntos de variáveis *dummy* de interesse relacionadas ao contexto do laudo (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador). Esses modelos estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Modelos de Regressão Linear Múltipla

Variável dependente	Modelo	Variáveis de interesse	n	Formulação
<i>MebProj<sub>it+1</sub></i>	1.1	Modalidade da OPA	27	$MebProj_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Cancel + \beta_5 Alien + \beta_6 Aumento + \epsilon_i$
	1.2	Honorários	22	$MebProj_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Hon + \epsilon_i$
	1.3	Relação com contratante	27	$MebProj_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Própria + \beta_5 Control + \epsilon_i$
	1.4	Setor da empresa avaliada	27	$MebProj_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 BensInd + \beta_5 ConsCícl + \beta_6 ConsNãoCícl + \beta_7 Financ + \beta_8 MatBás + \beta_9 Telecom + \beta_{10} UtilidPúb + \epsilon_i$
	1.5	Perfil do avaliador	27	$MebProj_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Consult + \beta_5 Banco + \epsilon_i$
<i>Meb<sub>it+1</sub></i>	2.1	Modalidade da OPA	27	$Meb_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Cancel + \beta_5 Alien + \beta_6 Aumento + \epsilon_i$
	2.2	Honorários	22	$Meb_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Hon + \epsilon_i$
	2.3	Relação com empresa contratante	27	$Meb_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Própria + \beta_5 Control + \epsilon_i$
	2.4	Setor da empresa avaliada	27	$Meb_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 BensInd + \beta_5 ConsCícl + \beta_6 ConsNãoCícl + \beta_7 Financ + \beta_8 MatBás + \beta_9 Telecom + \beta_{10} UtilidPúb + \epsilon_i$
	2.5	Perfil do avaliador	27	$Meb_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 LC_{it} + \beta_2 Risco_{it} + \beta_3 Tam_{it} + \beta_4 Consult + \beta_5 Banco + \epsilon_i$

Fonte: Elaboração própria.

Os modelos 1.1 a 1.5 foram formulados para a segunda etapa da análise, que consistiu em identificar quais características do contexto de emissão do laudo contribuem para explicar o desempenho projetado. Por outro lado, os modelos 2.1 a 2.5 foram formulados para a quinta etapa da análise que teve o objetivo de identificar quais características do contexto de emissão do laudo contribuem para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado.

Em relação à modalidade da OPA, considerando que existem quatro modalidades (cancelamento de registro, voluntária, alienação de controle e aumento de participação), foram utilizadas três variáveis *dummy* para evitar a ocorrência de multicolinearidade perfeita. Assim, não foi inserida *dummy* para a OPA voluntária, considerada no modelo como categoria de referência.

Acerca da análise dos honorários, destaca-se que não foi possível encontrar os honorários pagos para todas as empresas da amostra. Assim, a amostra para os modelos que consideram o valor dos honorários pagos ao avaliador corresponde a 22 laudos de avaliação.

No tocante à relação entre a empresa contratante e a empresa avaliada, foram identificados três tipos de contratante: controladora da empresa avaliada, própria empresa avaliada ou outra empresa. Dessa forma, foram inseridas duas variáveis *dummy* no modelo, e a categoria de referência foi o tipo de contratante “outra empresa”.

Em relação ao setor da empresa avaliada, na amostra final estão representados 8 dos 11 setores existentes de acordo com a B3 (Brasil Bolsa Balcão), quais sejam: materiais básicos, bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, financeiro, outros, telecomunicações e utilidade pública. Assim, no modelo, foram utilizadas sete variáveis *dummy*, sendo a categoria de referência o setor “outros”.

Por fim, acerca do perfil do avaliador, existem três perfis na amostra: instituição bancária, empresa de auditoria e empresa de consultoria. Portanto, foram utilizadas duas variáveis *dummy*, sendo a categoria de referência o perfil de empresa de auditoria.

### **3.4 Limitações da Pesquisa**

O tamanho da amostra foi limitado devido à ocorrência da convergência das normas brasileiras de contabilidade às normas internacionais (padrão IFRS), que afetou variáveis explicativas utilizadas nos modelos de regressão linear. Ademais, existem evidências de que a adoção desse modelo também afetou a qualidade da projeção realizada por analistas de mercado, quanto à acurácia das projeções (JIAO *et al.*, 2011; COTTER; TARCA; WEE, 2012) e quanto à redução do viés de previsão (GATSIOS, 2013). Por fim, a flexibilidade trazida pela adoção do modelo IFRS aumentou o gerenciamento de resultados no Brasil (BAPTISTA, 2009; KLANN, 2011), temática que apresenta relação com as hipóteses de pesquisa propostas.

Outro fator que reduziu o número de observações disponíveis foi a necessidade de que os laudos tivessem calculado o valor da empresa pelo método do FCD, que reduziu 7 laudos da amostra. Em seguida, a impossibilidade de obter dados da Margem Ebitda Projetada, que reduziu 10 laudos da amostra. Depois, a impossibilidade de obter dados da Margem Ebitda Realizada no caso das empresas que saíram do mercado de ações no ano posterior à emissão do laudo de avaliação reduziu 24 laudos da amostra. Por fim, a necessidade de dados das variáveis de controle do ano de emissão do laudo reduziu mais 4 laudos da amostra. Assim, a amostra final é composta por 27 laudos. Por conseguinte, não é possível generalizar as conclusões desta pesquisa para todos os laudos de avaliação emitidos no contexto de OPA.

Por fim, devido à amostra pequena e à quantidade de variáveis de interesse, os modelos elaborados consideraram as variáveis de controle e variáveis de interesse referentes a uma das cinco categorias analisadas (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador). Assim, não foi possível testar um modelo de regressão que contivesse todas as variáveis de interesse.

## **4 RESULTADOS**

### **4.1 Análise Descritiva dos Laudos de Avaliação**

O Quadro 1 elenca as características dos 27 laudos considerados na amostra. A primeira coluna apresenta o ano da elaboração do laudo de avaliação. Cabe destacar que, para a determinação do ano do laudo, levou-se em consideração a data constante do próprio laudo e não a data de apresentação do laudo à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no contexto da Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA). O ano de elaboração dos laudos varia entre 2011 e 2017, pois nenhum dos laudos de 2010 apresentou os dados necessários para a inclusão na amostra final.

A segunda coluna do Quadro 1 apresenta as empresas avaliadas em cada laudo. A maioria das empresas foi objeto de um só laudo presente na amostra, com exceção da Vigor Alimentos S.A., que foi objeto de três laudos durante o período analisado: um em 2012, outro em 2013 e outro em 2016. Os dois primeiros laudos foram emitidos no contexto de OPA voluntária e elaborados pela mesma instituição bancária. O último foi emitido no contexto de OPA para cancelamento de registro e elaborado por uma instituição bancária diferente.

A terceira coluna do Quadro 1 apresenta o setor das empresas objeto dos laudos analisados, conforme lista de setores da B3 (Brasil Bolsa Balcão). Nas 27 empresas avaliadas pelos laudos da amostra, estão representados 8 dos 11 setores existentes de acordo com a B3.

Na quarta coluna do Quadro 1 é apresentada a modalidade da OPA à qual o laudo de avaliação está vinculado. Na amostra estão presentes as quatro modalidades de OPA existentes, de acordo com a Instrução CVM nº 361/2002, quais sejam: para cancelamento de registro, por alienação de controle, por aumento de participação e voluntária. A modalidade mais representativa na amostra é a de cancelamento de registro, com 15 laudos (56% do total). As outras três modalidades possuem 4 laudos cada (15% do total).

Quadro 1 – Características dos laudos da amostra

Ano	Empresa avaliada	Setor	Modalidade da OPA	Perfil do Avaliador	Contratante	Honorários (R\$)
2011	AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A.	Utilidade Pública	Aumento de participação	Empresa de auditoria	Controladora	150.000,00
2011	MMX MINERAÇÃO E METÁLICOS S.A.	Materiais Básicos	Voluntária	Banco	Própria	
2011	PORTX OPERAÇÕES PORTUÁRIAS S.A.	Outros	Voluntária	Banco	Outra	
2011	TAM S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	842.105,26
2012	AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE S.A.	Bens Industriais	Aumento de participação	Banco	Controladora	400.000,00
2012	CONFAB INDUSTRIAL S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria	Controladora	112.500,00
2012	MARFRIG ALIMENTOS S.A.	Consumo não Cíclico	Alienação de controle	Empresa de auditoria	Própria	
2012	NET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO S.A.	Telecomunicações	Alienação de controle	Banco	Controladora	600.000,00
2012	REDECARD S.A.	Financeiro	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	500.000,00
2012	REDENTOR ENERGIA S.A.	Utilidade Pública	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	475.000,00
2012	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Consumo não Cíclico	Voluntária	Banco	Outra	800.000,00
2013	VICUNHA TÊXTIL S.A.	Consumo Cíclico	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria	Própria	120.000,00
2013	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Consumo não Cíclico	Voluntária	Banco	Controladora	800.000,00
2014	AUTOMETAL S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	700.000,00
2014	COMPANHIA CACIQUE DE CAFÉ SOLÚVEL	Consumo não Cíclico	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria	Controladora	150.000,00
2014	COMPANHIA PROVIDÊNCIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	750.000,00
2014	M&G POLIÉSTER S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	750.900,00
2015	ARTERIS S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	1500000,00
2016	TEC TOY S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria	Controladora	62.973,76
2016	TEREOS INTERNACIONAL S.A.	Consumo não Cíclico	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	2.400.000,00
2016	UNIPAR CARBOCLORO S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	1.500.000,00
2016	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Consumo não Cíclico	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	515.000,00
2016	WHIRLPOOL S.A.	Consumo Cíclico	Cancelamento de registro	Banco	Controladora	1.000.000,00
2017	CPFL ENERGIA S.A.	Utilidade Pública	Alienação de controle	Banco	Outra	
2017	CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.	Utilidade Pública	Alienação de controle	Banco	Outra	
2017	GERDAU S.A.	Materiais Básicos	Aumento de participação	Banco	Controladora	600.000,00
2017	INVESTCO S.A.	Utilidade Pública	Aumento de participação	Empresa de consultoria	Própria	143.000,00

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: FCD (Fluxo de Caixa Descontado).

A quinta coluna do Quadro 1 apresenta o perfil dos avaliadores que elaboraram os laudos. Na amostra, foram identificados três perfis: banco, empresa de auditoria e empresa de consultoria. A sexta coluna representa a relação da empresa contratante do laudo com a empresa avaliada. As possibilidades de contratante são: (i) controladora da empresa avaliada, (ii) própria empresa avaliada ou (iii) outra empresa.

Por fim, a sétima coluna do Quadro 1 apresenta os valores dos honorários pagos ao avaliador. Destaca-se que a partir da análise dos laudos de avaliação e dos editais de OPA correspondentes não foi possível obter o valor dos honorários pagos para todos os laudos da amostra. O laudo da Marfrig Alimentos S.A. não apresentou informação acerca dos honorários. Já os laudos das empresas MMX e PORTX foram publicados em conjunto, assim como ocorreu com os laudos da CPFL Energia e da CPFL Energias Renováveis. No caso desses laudos, foi disposta somente informação acerca do total de honorários pagos para a elaboração de ambos os laudos em conjunto. No caso da MMX e PORTX esse valor foi R\$ 2 milhões. Para a CPFL Energia e CPFL Energias Renováveis o valor foi R\$ 2,58 milhões. Dessa forma, não foi possível identificar o valor pago a título de honorários pela elaboração de cada um desses laudos individualmente. Assim, essa coluna apresenta 22 valores. O menor valor pago ao avaliador a título de honorários foi aproximadamente R\$ 63 mil e o maior valor foi R\$ 2,4 milhões.

As Tabelas 3 a 6 apresentam a relação entre a modalidade da OPA e as demais características do contexto de emissão dos laudos (ano, setor, perfil do avaliador e relação com contratante). A Tabela 3 demonstra a distribuição das modalidades de OPA em cada ano da amostra. O ano que possui a maior quantidade de laudos elaborados é 2012, com sete laudos. O ano que apresentou a menor quantidade de laudos é 2015, com apenas um laudo. Destaca-se que todos os laudos da amostra emitidos nos anos 2014, 2015 e 2016 estiveram vinculados a uma OPA para cancelamento de registro. Por outro lado, entre os laudos da amostra emitidos em 2017, nenhum correspondeu à modalidade de cancelamento de registro.

A Tabela 3 também permite a análise da distribuição de cada modalidade nos anos da amostra. Entre todas as modalidades, a de cancelamento de registro, a mais presente na amostra, é a que esteve mais bem distribuída no período, pois nenhum dos anos apresentou mais de 33% do total de laudos emitidos nessa modalidade.

A Tabela 4 relaciona a modalidade da OPA com o setor da empresa avaliada. Os setores com maior representatividade foram consumo não cíclico e materiais básicos, com 6

laudos (22% do total) cada. Os outros dois setores mais representativos na amostra são o de bens industriais e o de utilidade pública, com 5 laudos (19% do total) cada. Os setores com menor representatividade são o setor financeiro, o de telecomunicações e o setor denominado “outros”. Cada um desses três setores teve somente uma empresa avaliada pelos laudos da amostra, o que corresponde a 4% do total. No caso de OPA para cancelamento de registro, modalidade mais presente na amostra, os setores de bens industriais e de materiais básicos corresponderam, individualmente, a 27% do total.

Tabela 3 – Modalidade da OPA por ano

Ano	Modalidade da OPA												Total ano	
	Cancelamento de registro			Voluntária			Alienação de controle			Aumento de participação				
	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	%
2011	1	7%	25%	2	50%	50%	0	0%	0%	1	25%	25%	4	15%
2012	3	20%	43%	1	25%	14%	2	50%	29%	1	25%	14%	7	26%
2013	1	7%	50%	1	25%	50%	0	0%	0%	0	0%	0%	2	7%
2014	4	27%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	4	15%
2015	1	7%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	1	4%
2016	5	33%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	5	19%
2017	0	0%	0%	0	0%	0%	2	50%	50%	2	50%	50%	4	15%
<b>Total modalidade</b>	15	100%		4	100%		4	100%		4	100%		27	100%
<b>% modalidade/total</b>	56%			15%			15%			15%			100%	

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n (número de observações), AV (número de observações da modalidade no ano dividido pelo número total de observações da modalidade), AH (número de observações da modalidade no ano dividido pelo número total de observações do ano).

Tabela 4 – Modalidade da OPA por setor

Setor	Modalidade da OPA												Total setor	
	Cancelamento de registro			Voluntária			Alienação de Controle			Aumento de participação				
	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	%
Bens Industriais	4	27%	80%	0	0%	0%	0	0%	0%	1	25%	20%	5	19%
Consumo Cíclico	2	13%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	2	7%
Consumo não Cíclico	3	20%	50%	2	50%	33%	1	25%	17%	0	0%	0%	6	22%
Financeiro	1	7%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	1	4%
Materiais Básicos	4	27%	67%	1	25%	17%	0	0%	0%	1	25%	17%	6	22%
Outros	0	0%	0%	1	25%	100%	0	0%	0%	0	0%	0%	1	4%
Telecomunicações	0	0%	0%	0	0%	0%	1	25%	100%	0	0%	0%	1	4%
Utilidade Pública	1	7%	20%	0	0%	0%	2	50%	40%	2	50%	40%	5	19%
<b>Total modalidade</b>	15	100%		4	100%		4	100%		4	100%		27	100%
<b>% modalidade/total</b>	56%			15%			15%			15%			100%	

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n (número de observações), AV (número de observações da modalidade no setor dividido pelo número total de observações da modalidade), AH (número de observações da modalidade no setor dividido pelo número total de observações do setor).

Outra análise a partir da Tabela 4 é que quatro dos oito setores da amostra estão representados por laudos de uma só modalidade. Empresas do setor de consumo cíclico e do setor financeiro tiveram somente laudos de cancelamento de registro. Por sua vez, o setor “outros” apresentou somente a modalidade voluntária. Por fim, o setor de telecomunicações está representado pela modalidade de alienação de controle.

A Tabela 5 apresenta a relação entre a modalidade da OPA e o perfil do avaliador. O perfil mais representativo é o de banco, pois 20 laudos (74% do total) foram realizados por avaliadores deste perfil. Em relação aos outros dois perfis, 4 laudos foram elaborados por empresas de auditoria (15% do total) e 3 laudos foram elaborados por empresas de consultoria (11% do total).

Nota-se que os bancos, que representaram o perfil de avaliador de grande parte do total dos laudos, também representaram a maioria dos laudos dentro de cada modalidade de OPA. Dentre os 20 laudos elaborados por bancos, 55% foram emitidos no contexto de OPA para cancelamento de registro, enquanto as outras modalidades representaram entre 10% e 20% desse total.

Em relação ao total de laudos da amostra emitidos no contexto de OPA para cancelamento de registro, a maioria dos laudos de avaliação (73%) foi elaborada por instituições bancárias. As empresas de auditoria e de consultoria representaram 13% cada. Destaca-se também que todos os laudos da amostra emitidos no contexto de OPA voluntária foram elaborados por bancos.

Por fim, na Tabela 6 são confrontadas as informações acerca da modalidade da OPA e da relação entre a empresa contratante e a empresa avaliada. Do total de laudos da amostra, 19 foram contratados pela controladora da empresa avaliada (70% do total). O total de laudos contratados pela própria empresa avaliada é 4 (15% do total). O número de laudos contratados por outra empresa, que não fosse a empresa avaliada ou sua controlada, também é 4 (15% do total).

Em relação à modalidade da OPA, a maioria dos laudos da amostra emitidos no contexto de cancelamento de registro (93%) e de aumento de participação (75%) foi contratada pela controladora da empresa avaliada. Por outro lado, a maioria dos laudos da modalidade voluntária (50%) e de aumento de participação (50%) foi contratada por outra empresa que não fosse a empresa avaliada ou sua controladora.

Tabela 5 – Modalidade da OPA por perfil do avaliador

Perfil do Avaliador	Modalidade da OPA											Total perfil		
	Cancelamento de registro			Voluntária			Alienação de Controle			Aumento de participação				
	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	%
Banco	11	73%	55%	4	100%	20%	3	75%	15%	2	50%	10%	20	74%
Empresa de auditoria	2	13%	50%	0	0%	0%	1	25%	25%	1	25%	25%	4	15%
Empresa de consultoria	2	13%	67%	0	0%	0%	0	0%	0%	1	25%	33%	3	11%
<b>Total modalidade</b>	15	100%		4	100%		4	100%		4	100%		27	100%
<b>% modalidade/total</b>	56%			15%			15%			15%			100%	

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n (número de observações), AV (número de observações da modalidade no perfil do avaliador dividido pelo número total de observações da modalidade), AH (número de observações da modalidade no perfil do avaliador dividido pelo número total de observações do perfil do avaliador).

Tabela 6 – Modalidade da OPA por relação contratante e empresa avaliada

Contratante	Modalidade da OPA											Total contratante		
	Cancelamento de registro			Voluntária			Alienação de Controle			Aumento de participação				
	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	AV	AH	n	%
Controladora	14	93%	74%	1	25%	5%	1	25%	5%	3	75%	16%	19	70%
Própria	1	7%	25%	1	25%	25%	1	25%	25%	1	25%	25%	4	15%
Outra	0	0%	0%	2	50%	50%	2	50%	50%	0	0%	0%	4	15%
<b>Total modalidade</b>	15	100%		4	100%		4	100%		4	100%		27	100%
<b>% modalidade/total</b>	56%			15%			15%			15%			100%	

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n (número de observações), AV (número de observações da modalidade na relação entre contratante e empresa avaliada dividido pelo número total de observações da modalidade), AH (número de observações da modalidade na relação entre contratante e empresa avaliada dividido pelo número total de observações da relação entre contratante e empresa avaliada).

## 4.2 Resultados da Regressão para Desempenho Projetado

Primeiramente, os modelos 1.1 a 1.5 apresentados na Tabela 2 na subseção 3.3 foram mensurados pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). A significância global de cada modelo foi testada pelo teste F. Ademais, foram realizados testes para verificar a presença de multicolinearidade, de heterocedasticidade e de normalidade dos resíduos.

Em relação ao teste F, a hipótese nula é que a regressão como um todo não é significativa. Tal hipótese não foi rejeitada nos modelos 1.1 (modalidade da OPA) e 1.4 (setor da empresa avaliada). Portanto, os resultados dessas regressões não foram robustos.

No tocante à multicolinearidade, foram analisadas as correlações entre as variáveis e também foi calculado o fator de inflação da variância (VIF, do inglês *Variance Inflation Factor*). As variáveis não apresentaram correlações maiores do que 0,8 e o VIF médio calculado para cada modelo foi menor do que 10. Portanto, não há evidências de que os modelos apresentam o problema da multicolinearidade.

Quanto à heterocedasticidade, foi realizado o teste de White. A hipótese nula de homocedasticidade foi rejeitada apenas para o modelo 1.3 (relação com contratante). Portanto, foi realizada a correção pela matriz de White. Contudo, a regressão resultante após a correção apresentou como resultado do teste F a não rejeição da hipótese nula. Assim, o resultado dessa regressão não foi robusto.

Por fim, o teste realizado para verificar a normalidade dos resíduos foi o Jarque Bera. Para nenhum dos modelos propostos foi rejeitada a hipótese nula de normalidade dos resíduos. Após todos os testes, os modelos 1.2 (honorários pagos ao avaliador) e 1.5 (perfil do avaliador) foram modelos robustos, sendo seus resultados apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7 – Resultados das Regressões para Desempenho Projetado**

<b>Modelo</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>
<b>Variáveis</b>	<i>MebProj<sub>it+1</sub></i>	<i>MebProj<sub>it+1</sub></i>
<i>LC<sub>it</sub></i>	0.025 (0.063)	0.027 (0.058)
<i>Risco<sub>it</sub></i>	-0.001 (0.004)	-0.000 (0.003)
<i>Tam<sub>it</sub></i>	0.136*** (0.043)	0.116*** (0.036)
<i>Hon</i>	-0.000 (0.000)	
<i>Consult</i>		0.522** (0.202)
<i>Banco</i>		0.212 (0.152)
<i>Constante</i>	-0.854** (0.337)	-1.011*** (0.310)
N	22	27
R <sup>2</sup>	0.382	0.465

Fonte: Elaboração própria com a utilização do *software* Stata.

Legenda: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Desvio padrão entre parêntesis.

Em relação às variáveis de controle, o tamanho da empresa apresentou significância em ambos os modelos, no sentido de que quanto maior o tamanho da empresa no ano da projeção do laudo, maior é o desempenho projetado para o ano seguinte. Esses resultados são coerentes com pesquisas anteriores que identificaram relação significativa entre o tamanho da empresa e o seu desempenho (KANITZ, 1978; ULLMANN, 1985; WADDOCK; GRAVES, 1997; ZHAO; MURRELL, 2016).

Em relação ao modelo 1.2, não foi encontrada significância da variável de interesse (honorários) para explicar o desempenho projetado. Destaca-se que, adicionalmente, foi testado um modelo com a variável honorários substituída pelo logaritmo natural do valor dos honorários, com o intuito de relativizar essa variável. Ademais, considerando a relevante inflação ocorrida no país durante o período analisado, foi elaborado um modelo com o valor dos honorários atualizado mensalmente pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) até 31/12/2017. Adicionalmente, foi testado um modelo com o logaritmo natural dos honorários atualizados. Os resultados destes três modelos (vide Apêndice B) foram robustos e demonstraram que os honorários não foram significativos para explicar o desempenho projetado.

Os resultados do modelo 1.2 contrariam a teoria de Kothari (2001), segundo a qual os incentivos econômicos que os analistas recebem pelos seus serviços explicariam o viés otimista das avaliações. Os resultados também foram diferentes dos encontrados na literatura internacional acerca da relação positiva entre os honorários pagos aos analistas e o

desempenho projetado, medido pela taxa de crescimento prevista em laudos de avaliação (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000). Uma possível explicação para a falta de significância dos honorários, diferentemente dos resultados internacionais, é que a diferença entre os valores projetados e realizados pode ser explicada, no caso de países emergentes, como o Brasil, pela alta volatilidade e incerteza econômica, que podem fazer com que as premissas utilizadas na avaliação tornem-se obsoletas rapidamente (CUNHA, 2011).

No tocante ao modelo 1.5, a categoria de referência (empresa de auditoria) foi significativa no sentido de que empresas de auditoria tendem a projetar valores menores de Margem Ebitda nos laudos de avaliação. A categoria de empresa de consultoria também foi significativa, indicando que, em comparação às empresas de auditoria, as de consultoria tendem a projetar valores mais altos de Margem Ebitda. Esse resultado pode ser justificado pelo fato de haver uma relação mais próxima entre a empresa avaliada e uma empresa de consultoria contratada para realizar a avaliação do que uma empresa de auditoria. Assim, é possível que os analistas de empresas de consultoria adquiram apreço à empresa avaliada durante o processo de avaliação. Esse fato justificaria a projeção de valores mais altos em decorrência do efeito propriedade, segundo o qual as pessoas tendem a superavaliar os bens que são de sua propriedade devido ao apreço por esses bens (THALER, 1980).

Em suma, os resultados do modelo 1.2 indicam que o valor dos honorários não é significativo para explicar o desempenho projetado, contrariando hipóteses internacionais (KOTHARI, 2001) e resultados empíricos com amostras internacionais (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000). O fato de os resultados encontrados diferirem da literatura internacional pode ser explicado por diferenças em relação ao contexto brasileiro como, por exemplo, pelo o fato de que premissas utilizadas na avaliação de empresas em países emergentes tendem a se tornar obsoletas mais rapidamente, devido à alta incerteza e volatilidade econômica (CUNHA, 2011). Os resultados do modelo 1.2 sugerem que os honorários também não serão determinantes da super/subavaliação do desempenho projetado em relação ao realizado e, portanto, a não confirmação da Hipótese 1.2 (ver subseção 2.3.4), o que será verificado na subseção 4.5.

Os resultados do modelo 1.5 indicam que o fato de a empresa avaliadora ser uma empresa de auditoria reduz o valor projetado de Margem Ebitda e que, em relação ao avaliador empresa de auditoria, as empresas de consultoria tendem a projetar valores maiores de Margem Ebitda. Uma possível justificativa para essa diferença é que empresas de consultoria podem possuir uma relação mais próxima com a empresa avaliada, o que pode gerar um sentimento semelhante ao de propriedade. Assim, esses avaliadores podem estar

sujeitos ao efeito propriedade, que justifica a avaliação de bens de propriedade do avaliador por um valor maior do que o que elas valem (THALER, 1980). Os resultados do modelo 1.5 sugerem que empresas de auditoria teriam tendência de subavaliar o desempenho projetado enquanto empresas de consultoria tenderiam a superavaliar as projeções de desempenho. Portanto, esses resultados sugerem a confirmação da Hipótese 1.5 (ver subseção 2.3.4), a ser verificada na subseção 4.5.

A análise apresentada nesta subseção, acerca das variáveis do contexto de emissão dos laudos de avaliação de OPA que contribuem para explicar o desempenho projetado, forneceu evidências sobre as relações esperadas entre essas variáveis e a super/subavaliação do desempenho projetado. Essas evidências serão comprovadas nas próximas subseções, após a realização de teste para determinar se há diferença significativa entre valores de desempenho projetados e realizados. Confirmada a existência dessa diferença, parte-se para a análise da relação entre a diferença e as variáveis do contexto do laudo, mediante análise de correspondência múltipla (não paramétrica) e regressão linear múltipla (paramétrica). A confirmação dessa relação demonstrará que a diferença entre o desempenho projetado e o realizado não é aleatória e, portanto, confirmará a existência de viés na projeção de desempenho dos laudos, relacionado ao contexto de emissão.

#### 4.3 Identificação da existência de super/subavaliação do desempenho projetado

Antes de testar modelos de regressão que têm como variável dependente a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Realizada, é preciso analisar se a diferença entre esses valores é, em média, significativa para a amostra analisada. Portanto, foi realizada a análise da existência de super/subavaliação para a amostra desses 27 laudos, apresentada em detalhes no Quadro 1. Primeiramente, foram realizados testes de normalidade de Shapiro-Wilk (S-W) e de Shapiro-Francia (S-F). Os resultados são apresentados na Tabela 8.

**Tabela 8 – Teste de normalidade Meb P e Meb R**

Teste	Variável	n	p-valor	Decisão
S-W	Meb P	27	0,00008	Rejeitar H0***
	Meb R		0,00000	Rejeitar H0***
S-F	Meb P	27	0,00009	Rejeitar H0***
	Meb R		0,00001	Rejeitar H0***

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: S-W (Teste Shapiro-Wilk), S-F (Teste Shapiro-Francia), Meb P (Margem Ebitda Projetada), Meb R (Margem Ebitda Realizada), n (número de observações).

\*\*\* nível de significância ( $\alpha$ ) = 1%

A Tabela 8 evidencia que os resultados de ambos os testes de normalidade (S-W e S-F) foram similares para os dados projetados e para os realizados. Todos os resultados indicaram a decisão de rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) com nível de significância de 1%. Destaca-se que  $H_0$  consiste na existência de normalidade na distribuição das variáveis. Destarte, mediante a rejeição de  $H_0$ , não é possível afirmar que a distribuição das variáveis Margem Ebitda Projetada e Margem Ebitda Realizada é normal. Portanto, o teste realizado para identificar super/subavaliação do desempenho projetado em relação ao realizado é o teste não paramétrico de Wilcoxon. A Tabela 9 apresenta os resultados desse teste.

**Tabela 9 – Teste de Wilcoxon Meb P e Meb R**

n	Média Meb P	Média Meb R	Diferença	p-valor	Decisão
27	0.20295	-0.12682	0.32977	0.05170	Rejeitar $H_0^*$

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n (número de observações), Meb P (Margem Ebitda Projetada), Meb R (Margem Ebitda Realizada).

\* nível de significância ( $\alpha$ ) = 10%

A Tabela 9 demonstra que o resultado do teste de Wilcoxon é a rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) com nível de significância de 10%. Considerando que  $H_0$  corresponde à igualdade entre Meb P e Meb R, a rejeição dessa hipótese confirma que os valores são significativamente diferentes. Portanto, esse resultado confirma a Hipótese 1 do presente estudo (ver subseção 2.3.4) acerca da não aderência entre valores projetados e realizados. Essa diferença significativa entre valores projetados e realizados é corroborada pela complexidade do método do FCD e pela Moderna Teoria de Finanças, principalmente a HME.

Em relação ao FCD, a mudança no ambiente em que as empresas avaliadas estão inseridas pode tornar as premissas utilizadas no momento da avaliação obsoletas. Em países emergentes, como o Brasil, em decorrência da incerteza e da volatilidade econômica, a tendência é que as premissas fiquem obsoletas mais rapidamente (CUNHA, 2011). Esse cenário dificulta a aderência entre valores projetados e realizados.

As projeções do FCD consideram pressupostos da Moderna Teoria de Finanças simplificadores da realidade. Assim, a realidade mais complexa do que as projeções também pode justificar a diferença significativa entre valores projetados e realizados. Ademais, de acordo com Gimenes e Famá (2001) a HME não admitiria a previsibilidade do mercado de capitais. Assim, os valores projetados nos laudos tenderiam a não ser aderentes aos realizados devido à dificuldade de previsão.

A análise da diferença entre as médias permite definir que a Margem Ebitda Projetada, em média, foi maior que a Margem Ebitda Realizada. Portanto, esses resultados indicam a existência de superavaliação do desempenho projetado nos laudos de avaliação analisados, o que pode ser justificado pelo viés de avaliação e pelo gerenciamento de resultados *a priori*.

A subjetividade das projeções utilizadas como direcionadores de valor no método do FCD possibilita a existência de viés de avaliação. Kothari (2001) identificou viés otimista dos avaliadores, o que contribui para explicar a superavaliação dos valores projetados. O resultado de Kothari (2001) é corroborado pela revisão da literatura internacional realizada por Martinez (2004), que concluiu que os resultados da maioria dos estudos indicavam a tendência otimista dos analistas de mercado.

A superavaliação do desempenho também é corroborada pelo efeito propriedade, segundo o qual, as pessoas tendem a superavaliar os bens que são de sua propriedade devido ao apeço por esses bens (THALER, 1980). Esse efeito pode surgir no caso de avaliadores que nutrem relação mais próxima com a empresa avaliada, diante da possibilidade de que eles desenvolvam relação semelhante à de propriedade com a empresa avaliada. Ademais, os avaliadores costumam considerar, para realizar suas projeções, planejamentos estratégicos elaborados pela empresa avaliada, cujo desempenho previsto tenderia a ser superavaliado, conforme efeito propriedade. Assim, essa é outra forma pela qual o efeito propriedade pode impactar as projeções dos laudos no sentido da superavaliação do desempenho.

As projeções utilizadas como base para calcular o valor da empresa pelo FCD geralmente são baseadas no desempenho histórico, além de outras premissas consideradas pelo avaliador. Assim, o gerenciamento de resultados, antes da emissão do laudo de avaliação, no sentido de demonstrar para os analistas que o desempenho da empresa é melhor do que o real pode fazer com que o desempenho projetado esteja superavaliado (TEOH; WELCH; WONG, 1998).

O resultado encontrado acerca da superavaliação do desempenho projetado é coerente com estudos internacionais (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000; COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016) que identificaram tendência de superavaliação do desempenho, medido pela taxa de crescimento projetada em laudos de avaliação que utilizaram o método do FCD. Esses resultados são indicativos de superavaliação do valor da empresa, pois este é calculado com base nas projeções realizadas nos laudos de avaliação (COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016).

É interessante confrontar os resultados obtidos aos resultados de Cunha (2011), que realizou a comparação nos dois períodos posteriores à emissão do laudo. No primeiro período, os resultados deste autor também indicaram a existência de superavaliação da Margem Ebitda Projetada em relação à Realizada, com nível de significância de 10%. Assim, os resultados encontrados nesta pesquisa, com a utilização de amostra diferente de Cunha (2011), sugerem as mesmas conclusões. Conforme apresentado na Seção 3 de metodologia de pesquisa, o presente estudo considerou somente o primeiro ano projetado para realizar a comparação. Cabe destacar que Cunha (2011) utilizou dois períodos e identificou a não rejeição de  $H_0$  no segundo ano de projeção. Esses resultados sugerem que não houve diferenças significativas entre a Margem Ebitda Projetada e a Realizada no segundo ano de projeção.

Em suma, para a amostra analisada, confirmou-se a significância da diferença entre Margem Ebitda Projetada e Realizada. Assim, foi confirmada a Hipótese 1, apresentada na subseção 2.3.4, acerca da não aderência entre valores projetados e realizados. Mediante a confirmação dessa hipótese, as demais subseções desta análise de resultados dedicam-se a identificar se há relação entre variáveis do contexto de emissão dos laudos de avaliação e a diferença entre o desempenho projetado e o realizado, medido pela Margem Ebitda, conforme Hipóteses 1.1 a 1.5 apresentadas na subseção 2.3.4.

Nesse sentido, foram realizadas análise de correspondência múltipla (não paramétrica) e regressão linear múltipla (paramétrica) com a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Realizada como variável dependente. Destaca-se que, a partir desses resultados, verificar-se-á se as variáveis do contexto do laudo contribuem para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Se esse for o caso, haverá evidências de que a diferença entre o desempenho projetado e o realizado não é aleatória e, portanto, confirmação de que há viés na projeção de desempenho dos laudos, relacionado ao contexto de emissão.

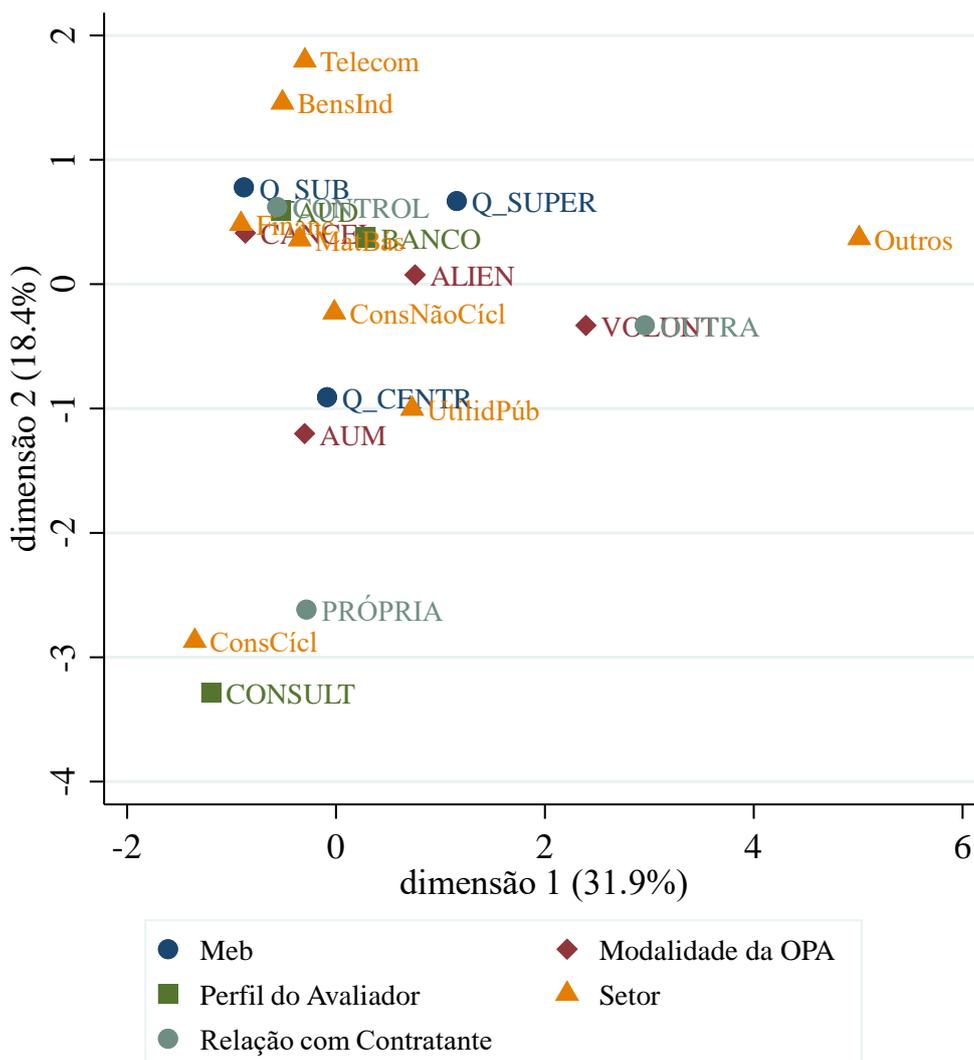
#### **4.4 Resultados da Análise de Correspondência Múltipla**

Para a realização da Análise de Correspondência Múltipla (ACM), conforme apresentado na Seção 3 de Metodologia de Pesquisa, a amostra consistiu em 27 laudos de avaliação. Foram consideradas variáveis de interesse representadas por categorias: modalidade da OPA, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador. A única variável de interesse não originalmente representada por categorias é a de honorários pagos ao avaliador. Seria possível categorizar os valores de

honorários. Contudo, a amostra seria reduzida para 22 laudos. Portanto, a variável referente aos honorários não foi considerada para a ACM.

Em relação à definição de super e subavaliação do desempenho projetado, medido pela Margem Ebitda, foi calculada a diferença entre os valores projetados e realizados, o que resultou em valores negativos e positivos. Em seguida, esses valores foram ordenados do menor para o maior e foram calculados os quartis. Os valores entre o menor valor e o primeiro quartil, todos negativos, foram considerados como quartil de subavaliação (Q\_SUB). Os valores entre o primeiro e o terceiro quartil foram considerados como quartis centrais (Q\_CENTR). Por fim, os valores entre o terceiro quartil e o maior valor, todos positivos, foram considerados como quartil de superavaliação (Q\_SUPER). Os resultados obtidos estão apresentados no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Mapa Perceptual da Análise de Correspondência Múltipla**



Fonte: Elaboração própria com a utilização do *software* Stata.

Pela proximidade espacial entre as variáveis, o Gráfico 1 demonstra que o quartil de subavaliação esteve relacionado à modalidade de OPA para cancelamento de registro, ao fato de a contratante ser a controladora da empresa avaliada, aos setores “financeiro” e “materiais básicos” e ao perfil do avaliador como empresa de auditoria. No tocante aos quartis centrais, esses estiveram relacionados à modalidade de OPA de aumento de participação. Por fim, o quartil de superavaliação não ficou próximo a nenhuma das variáveis testadas.

Em relação à modalidade da OPA, há resultados no sentido de a OPA para cancelamento de registro estar relacionada a valores subavaliados de Margem Ebitda Projetada em relação à Realizada. Por outro lado, a modalidade de aumento de participação apresentou relação com os quartis centrais. Assim, conclui-se que há relação entre a modalidade da OPA e a diferença entre valores de desempenho projetados e realizados, indício de que essa variável será relevante para explicar essa diferença, conforme Hipótese 1.1 (ver subseção 2.3.4) a ser comprovada pela análise da regressão linear múltipla na subseção 4.5. Destaca-se que Cunha (2011) formulou hipótese no sentido de que laudos emitidos em OPAs com finalidade de cancelamento de registro tenderiam a subavaliar o desempenho projetado. Contudo, os resultados de Cunha (2011) não confirmaram essa hipótese para os laudos analisados por ele, emitidos entre 2002 e 2009.

No tocante à relação entre a empresa contratante e a avaliada, verifica-se que o fato de a contratante ser a controladora da empresa avaliada esteve relacionado à subavaliação do desempenho projetado nos laudos analisados. Esses resultados sugerem que a relação entre a empresa contratante e a avaliada pode ser relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o efetivamente realizado, conforme Hipótese 1.3 (ver subseção 2.3.4), que será verificada pela análise da regressão linear múltipla na subseção 4.5. Ressalta-se que Santos e Cunha (2015) formularam hipótese de subavaliação do valor da empresa nos casos em que a contratante da avaliação fosse a controladora da empresa avaliada. Entretanto, para a amostra analisada por esses autores, composta por laudos emitidos entre 2002 e 2013, não foi confirmada tal hipótese.

Quanto ao setor da empresa avaliada, os resultados demonstram que o setor financeiro e o de materiais básicos estiveram relacionados à subavaliação do desempenho projetado. Os resultados quanto ao setor financeiro podem ter relação com o fato de que a única observação com uma empresa desse setor presente na amostra foi emitida no contexto de OPA para cancelamento de registro, que esteve relacionada à subavaliação de desempenho. Assim, os resultados são mais robustos para o setor de materiais básicos, que apresentou laudos emitidos no contexto de OPA com finalidade de cancelamento de registro, voluntária e de aumento de

participação. A partir desses resultados, espera-se que a análise da regressão linear múltipla na subseção 4.5 confirme que o setor da empresa avaliada é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado, conforme Hipótese 1.4 (ver subseção 2.3.4).

Por fim, no que tange o perfil do avaliador, há relação entre o fato de o laudo ser elaborado por empresa de auditoria e a subavaliação do desempenho projetado, o que era esperado em decorrência dos resultados da subseção 4.2, que demonstraram a tendência de empresas de auditoria projetarem valores menores de Margem Ebitda. Esses resultados sugerem que o perfil do avaliador pode ser relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado, conforme Hipótese 1.5 (ver subseção 2.3.4), que será comprovada mediante a análise da regressão linear múltipla na subseção 4.5.

Em suma, os resultados da ACM sugerem a confirmação das Hipóteses 1.1, 1.3, 1.4 e 1.5 propostas na subseção 2.3.4. Conforme esses resultados, espera-se que os modelos de regressão linear múltipla apresentados na subseção 4.5 demonstrem o poder explicativo (i) da OPA para cancelamento de registro, (ii) de a empresa contratante ser a controladora da avaliada, (iii) dos setores “financeiro” e “materiais básicos” e (iv) do perfil do avaliador como empresa de auditoria para a diferença entre valores projetados e realizados, no sentido de subavaliação do desempenho.

A ACM somente permite a visualização da relação não paramétrica entre variáveis categóricas, o que é relevante para esta pesquisa devido ao fato de a maioria das variáveis do contexto do laudo corresponder a variáveis categóricas (com exceção dos honorários pagos ao avaliador). Contudo, há dados quantitativos para a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Realizada, os quais são mais precisos do que os obtidos com a categorização dessa variável. Para poder utilizar essas informações, foram elaborados os modelos de regressão linear múltipla com a diferença entre a Margem Ebitda Projetada e a Realizada como variável dependente (ver subseção 3.3).

A ACM também não permite identificar se as variáveis do contexto do laudo contribuem para a explicação da diferença entre o desempenho projetado e o realizado, o que será analisado mediante os resultados da regressão linear múltipla, apresentados na subseção 4.5. Com a análise dessa regressão, espera-se obter resultados acerca do poder explicativo das variáveis do contexto de emissão do laudo em relação à diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Ademais, a regressão linear permite a análise dos honorários pagos ao avaliador, não incluídos na ACM.

#### 4.5 Resultados da Regressão para Viés na Projeção

Primeiramente, os modelos 2.1 a 2.5 apresentados na Tabela 2 da subseção 3.3 foram mensurados pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). A significância global de cada modelo foi testada pelo teste F. Ademais, foram realizados testes para verificar a presença de multicolinearidade, de heterocedasticidade e de normalidade dos resíduos.

Em relação ao teste F, a hipótese nula é que a regressão como um todo não é significativa. Essa hipótese não foi rejeitada no modelo 2.5 (perfil do avaliador). Assim, o resultado dessa regressão não foi robusto.

Em relação à multicolinearidade, foram analisadas as correlações entre as variáveis e também foi calculado o fator de inflação da variância (VIF). As variáveis não apresentaram correlações maiores do que 0,8 e o VIF médio calculado para cada modelo foi menor do que 10. Portanto, não há evidências de que os modelos apresentam o problema da multicolinearidade.

Quanto à heterocedasticidade, foi realizado o teste de White. A hipótese nula de homocedasticidade foi rejeitada apenas para o modelo 2.3 (relação com contratante). Portanto, foi realizada a correção pela matriz de White. Contudo, a regressão resultante após a projeção apresentou como resultado do teste F a não rejeição da hipótese nula. Assim, o resultado dessa regressão não foi robusto.

Por fim, o teste realizado para verificar a normalidade dos resíduos foi o Jarque Bera. Para os modelos 2.1 (modalidade da OPA), 2.3 (relação com contratante), 2.4 (setor da empresa avaliada) e 2.5 (perfil do avaliador), foi rejeitada a hipótese nula de normalidade dos resíduos. Destaca-se que os modelos 2.1 e 2.4 apresentaram significância pelo teste F e atenderam às hipóteses de homocedasticidade e de não existência de multicolinearidade. Conforme Gujarati e Porter (2011), mesmo sem a confirmação da hipótese de normalidade, se atendidas às demais hipóteses do MQO, o teorema de Gauss-Markov mostra que os estimadores de MQO são os melhores estimadores lineares não viesados (BLUE, do inglês *best linear unbiased estimators*). Assim, para analisar a significância dos parâmetros, sem o intuito de realizar projeções, não se exige atender à hipótese de normalidade dos resíduos.

Portanto, os modelos 2.1 (modalidade da OPA), 2.2 (honorários pagos ao avaliador) e 2.4 (setor da empresa avaliada) estão aptos para análise da significância das variáveis explicativas, sendo seus resultados apresentados na Tabela 10.

Tabela 10 – Resultados das Regressões para Viés na Projeção

Modelo	2.1	2.2	2.4
<b>Variáveis</b>	<i>Meb<sub>it+1</sub></i>	<i>Meb<sub>it+1</sub></i>	<i>Meb<sub>it+1</sub></i>
<i>LC<sub>it</sub></i>	-0.483 (0.317)	-0.153*** (0.032)	-0.156*** (0.036)
<i>Risco<sub>it</sub></i>	0.018 (0.017)	0.000 (0.002)	-0.002 (0.003)
<i>Tam<sub>it</sub></i>	-0.174 (0.196)	-0.013 (0.022)	0.008 (0.026)
<i>Cancel</i>	-2.066** (0.818)		
<i>Alien</i>	-2.003* (1.009)		
<i>Aumento</i>	-2.033* (1.024)		
<i>Hon</i>		-0.000 (0.000)	
<i>BensInd</i>			-8.051*** (0.179)
<i>ConsCícl</i>			-8.173*** (0.219)
<i>ConsNãoCícl</i>			-8.177*** (0.186)
<i>Financ</i>			-8.280*** (0.288)
<i>MatBás</i>			-8.096*** (0.196)
<i>Telecom</i>			-8.384*** (0.249)
<i>UtilidPúb</i>			-8.282*** (0.202)
<i>Constante</i>	3.666** (1.714)	0.339* (0.171)	8.397*** (0.223)
N	27	22	27
R <sup>2</sup>	0.391	0.583	0.994

Fonte: Elaboração própria com a utilização do *software* Stata.

Legenda: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Desvio padrão entre parêntesis.

O modelo 2.1 apresentou significância para todas as modalidades de OPA presentes a amostra. A categoria de referência (OPA voluntária) foi significativa no sentido de que laudos de avaliação emitidos no contexto de OPA voluntária tendem a superavaliar o desempenho projetado. Destaca-se que esses resultados corroboram os encontrados por Cunha (2011) e por Cunha, Martins e Assaf Neto (2012).

A partir dos resultados da ACM (apresentados na subseção 4.4), esperava-se que a OPA para cancelamento de registro fosse significativa para explicar a subavaliação do desempenho. Os resultados demonstraram que o desempenho projetado em laudos de OPA para cancelamento de registro, em comparação ao projetado em laudos de OPA voluntária, foi

mais subavaliado. Contudo, não é possível afirmar que laudos de OPA para cancelamento de registro tem a tendência de subavaliação, mas sim de maior aproximação do desempenho projetado ao realizado, em comparação aos laudos de OPA voluntária. Nesse sentido, os resultados também se aproximam aos de Cunha (2011), que não confirmou a hipótese de subavaliação do desempenho em laudos de OPA para cancelamento de registro.

Também a partir dos resultados da ACM (ver subseção 4.4), esperava-se que a modalidade de OPA para aumento de participação não estivesse relacionada à super/subavaliação de desempenho, ou seja, apresentasse valores projetados mais próximos aos realizados. Os resultados da regressão corroboraram essas expectativas, pois a modalidade de OPA para aumento de participação, em comparação à OPA voluntária, apresentou tendência de subavaliação, no sentido de que os valores projetados são mais próximos aos realizados. Essa mesma interpretação é dada para a modalidade de alienação de controle.

Conclui-se, portanto, que a modalidade da OPA é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado, o que confirma a Hipótese 1.1 proposta na subseção 2.3.4. A confirmação dessa hipótese era prevista a partir dos resultados da ACM, apresentados na subseção 4.4.

Em relação ao modelo 2.2, a partir da teoria de Kothari (2001) e dos resultados de Dechow, Hutton e Sloan (2000), que demonstraram relação positiva entre os honorários pagos aos analistas e o crescimento previsto em laudos de avaliação, esperava-se que os honorários estiverem relacionados à tendência de superavaliação do desempenho projetado. Entretanto, os resultados obtidos indicaram que o valor pago aos avaliadores a título de honorários não é significativo para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. A divergência entre os resultados desta pesquisa, com amostra de laudos de avaliação emitidos no contexto de OPA no Brasil, e os resultados internacionais pode ser justificada pela alta volatilidade e pela incerteza econômica presente em países emergentes, que podem fazer com que as premissas utilizadas na avaliação tornem-se obsoletas rapidamente (CUNHA, 2011). Cabe ressaltar que, adicionalmente, foi testado modelo com a variável honorários substituída pelo logaritmo natural do valor dos honorários, com o intuito de relativizar essa variável, e também modelo com o valor dos honorários atualizado monetariamente pelo INPC, além de modelo com o logaritmo natural do valor atualizado dos honorários. Os resultados dos três modelos adicionais (vide Apêndice B) foram robustos e os honorários não foram significativos para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Assim, a Hipótese 1.2, proposta na subseção 2.3.4, relacionada ao poder explicativo do valor dos honorários pagos ao avaliador em relação à diferença entre o desempenho projetado e o

realizado, não foi confirmada. Destaca-se que esses resultados corroboram o esperado a partir dos resultados do modelo 1.2 (ver subseção 4.2) em que os honorários não foram significativos para explicar o desempenho projetado.

No tocante ao modelo 2.4, a categoria de referência (setor “outros”) foi significativa no sentido de que empresas desse setor tendem a superavaliar o desempenho projetado. Os demais setores apresentaram significância no sentido de que, em relação ao setor “outros”, tendem a subavaliar o desempenho projetado. Destaca-se que, a partir dos resultados da ACM, apresentados na subseção 4.4., esperava-se que os setores “financeiro” e “materiais básicos” explicassem a subavaliação de desempenho. Contudo, pela análise do valor dos parâmetros, nota-se que a interpretação é a de que os demais setores apresentam desempenho projetado mais próximo ao realizado do que as empresas do setor “outros”. Esses resultados confirmam a Hipótese 1.4, proposta na subseção 2.3.4, no sentido de que o setor da empresa avaliada é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Destaca-se que essa hipótese é corroborada pela relação existente entre o setor da empresa e seu desempenho (PORTER, 1981; ULLMANN, 1985; GRAVES, 1997) e pelos resultados de Cunha, Martins e Assaf Neto (2014), que demonstraram diferenças na aderência do desempenho projetado em laudos de avaliação em relação ao realizado em função do setor da empresa avaliada.

Ressalta-se, ainda, que os modelos de regressão 2.3 e 2.5 não foram robustos. Assim, não puderam ser analisadas as Hipóteses 1.3 (acerca da relevância da relação entre a empresa contratante e a avaliada para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) e 1.5 (acerca da relevância do perfil do avaliador para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado). Contudo, os resultados da ACM, apresentados na subseção 4.4, sugerem a confirmação da Hipótese 1.3, pois demonstram a existência de relação entre a subavaliação do desempenho projetado e o fato de a empresa contratante da avaliação ser a controladora da avaliada. Em relação à Hipótese 1.5, os resultados dos modelos de regressão explicativos do desempenho projetado, apresentados na subseção 4.2, dão indícios de confirmação dessa hipótese no sentido da tendência de empresas de auditoria subavaliarem o desempenho projetado e, em comparação a estas, as empresas de consultoria o superavaliarem. Destaca-se que a relação entre a subavaliação do desempenho e o perfil de empresa de auditoria foi demonstrada pela ACM, realizada na subseção 4.4.

Em resumo, os resultados apresentados nesta subseção confirmaram as Hipóteses 1.1 (relevância da modalidade da OPA para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) e 1.4 (relevância do setor da empresa avaliada para explicar a diferença entre o

desempenho projetado e o realizado). Os resultados não confirmaram a Hipótese 1.2 (relevância do valor dos honorários pagos ao avaliador para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado). Não foi possível concluir sobre a confirmação ou não das Hipóteses 1.3 (relevância da relação da empresa contratante com a avaliada para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) e 1.5 (relevância do perfil do avaliador para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado). Contudo, os resultados da ACM (ver subseção 4.4) demonstraram relação entre o fato de a empresa contratante ser controladora da empresa avaliada e a subavaliação do desempenho projetado, o que indicaria a tendência de confirmação da Hipótese 1.3. Quanto à Hipótese 1.5, os resultados da regressão explicativa do desempenho projetado (ver subseção 4.2) indicaram o poder explicativo do perfil do avaliador no sentido de que o fato de o avaliador ser empresa de auditoria reduz o desempenho projetado e que, em relação a este perfil, o perfil de empresa de auditoria tende a projetar valores maiores de Margem Ebitda (indicador de desempenho utilizado). Ademais, os resultados da ACM confirmaram a relação entre a subavaliação do desempenho e o perfil de empresa de auditoria.

Os resultados desta pesquisa corroboram a existência de viés na projeção de desempenho dos laudos analisados, entendido como o fato de a diferença entre o desempenho projetado e o realizado não ser aleatória. Identificou-se a relevância das variáveis relacionadas à modalidade da OPA e ao setor da empresa avaliada para explicar esse viés e a não significância dos honorários pagos ao avaliador. Ademais, há indícios de que o perfil do avaliador e a relação entre a empresa contratante e a empresa avaliada também sejam relevantes para explicar essa diferença.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido à relevância da comparação dos dados projetados por analistas como os realizados pelas empresas, estudos com esse foco, principalmente no contexto internacional, têm sido realizados desde a década de 1970 (SAITO; VILLALOBOS; BENETTI, 2008). Mediante revisão da literatura existente na área, foi possível notar que várias pesquisas nacionais e internacionais têm tido como enfoque a comparação entre os valores projetados nos laudos de avaliação que utilizam o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD) e os valores realizados, no sentido de identificar diferenças positivas (superavaliação) ou negativas (subavaliação) entre esses valores (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000; CUNHA, 2011;

COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2012; CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014; SANTOS; CUNHA, 2015; CUNHA, MARTINS, ASSAF NETO, 2018).

Todavia, não foram identificadas pesquisas acerca desse tema que buscassem analisar variáveis explicativas para a super/subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado nos laudos de avaliação. Esta pesquisa buscou avançar nesse sentido, ao apresentar um problema de pesquisa original, que tem como enfoque, além de comparar valores projetados aos realizados, identificar variáveis explicativas dessa diferença. Assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar, nos laudos de avaliação de OPA emitidos no Brasil que utilizam o método do FCD, se cinco variáveis relacionadas ao contexto de emissão do laudo (modalidade da OPA, honorários pagos pela elaboração dos laudos, relação entre a empresa contratante e a avaliada, setor da empresa avaliada e perfil do avaliador) contribuem para explicar a superavaliação e/ou a subavaliação do desempenho econômico-financeiro projetado em relação ao desempenho efetivamente realizado.

Para embasar a pesquisa, foi revisada a literatura acerca do modelo FCD, de indicadores de desempenho e de três temas relacionados à possível diferença entre valores projetados e realizados. Esses temas são a Moderna Teoria de Finanças – sobretudo a Hipótese de Mercado Eficiente (HME) –, o viés de avaliação e o gerenciamento de resultados. A partir desse referencial teórico, foram formuladas hipóteses acerca da existência de diferença entre valores projetados e realizados e da possível relação entre as variáveis de interesse e o viés na projeção.

Em relação às hipóteses propostas, a Hipótese 1 (o valor do desempenho projetado nos laudos de avaliação não é aderente ao valor realizado) foi confirmada na subseção 4.3, mediante teste de Wilcoxon. Esse resultado é embasado pela tendência de premissas do FCD se tornarem obsoletas rapidamente em países emergentes (CUNHA, 2011), pelos pressupostos simplificadores da Moderna Teoria de Finanças utilizados nas projeções e pela imprevisibilidade do mercado de acordo com a HME (GIMENES; FAMÁ, 2001).

Os resultados da subseção 4.3 demonstraram que, na amostra analisada, essa diferença significativa entre o desempenho projetado nos laudos de avaliação e o realizado ocorreu no sentido de superavaliação das projeções. Esse resultado é corroborado pelo viés de avaliação sistematicamente otimista (KOTHARI, 2001; MARTINEZ, 2004), pelo efeito propriedade (THALER, 1980) – decorrente da possibilidade de avaliadores que apresentam relação mais próxima com a empresa superavaliem o valor desta e também da utilização de dados do planejamento estratégico elaborado pela empresa avaliada para a realização das projeções – e

pelo gerenciamento de resultados antes da emissão do laudo de avaliação, no sentido de demonstrar para os analistas que o desempenho da empresa é melhor do que o real (TEOH; WELCH; WONG, 1998). Ademais, a tendência de superavaliação do desempenho projetado em laudos de avaliação de ofertas públicas de ações está de acordo com os resultados de pesquisas anteriores (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000; COGLIATI; PALEARI; VISMARA, 2011; CUNHA, 2011; MUMTAZ; SMITH; AHMED, 2016).

A Hipótese 1.1 (a modalidade da OPA é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) foi confirmada na subseção 4.5, mediante resultados da regressão linear múltipla com a diferença entre o desempenho projetado e o realizado como variável dependente. Os resultados demonstraram que laudos de avaliação emitidos no contexto de OPA voluntária tendem a superavaliar o desempenho projetado, conforme os resultados de Cunha (2011) e de Cunha, Martins e Assaf Neto (2012). Os resultados também indicaram que o desempenho projetado em OPAs para cancelamento de registro, para alienação de controle e para aumento de participação, em comparação ao das OPAs voluntárias, foi mais subavaliado, no sentido que essas outras modalidades explicam projeções mais próximas aos valores realizados. O resultado quanto à modalidade de cancelamento de registro também foi coerente com a pesquisa de Cunha (2011), na qual a hipótese de subavaliação do desempenho em OPAs para cancelamento de registro não foi confirmada.

Com relação à Hipótese 1.2 (os honorários pagos ao avaliador são relevantes para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado), os resultados demonstraram que essa variável não é relevante para explicar o desempenho projetado (ver subseção 4.2) nem a diferença entre o desempenho projetado e o realizado (ver subseção 4.5). Assim, essa hipótese não foi confirmada, o que contraria a teoria (KOTHARI, 2001) e resultados anteriores no cenário internacional (DECHOW; HUTTON; SLOAN, 2000). Cabe destacar que uma possível justificativa para a diferença entre os resultados desta pesquisa e os obtidos no cenário internacional pode ser justificada pelo fato de premissas utilizadas no FCD tornarem-se obsoletas mais rapidamente em países emergentes, em decorrência da alta volatilidade e incerteza econômica (CUNHA, 2011).

Quanto à Hipótese 1.3 (a relação entre a empresa contratante e a avaliada é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado), não foi possível concluir sobre sua confirmação ou não, pois os resultados do modelo de regressão correspondente a essa variável não foram robustos, conforme apresentado na subseção 4.5. Apesar de não ser possível concluir sobre o poder explicativo dessa variável para a diferença

entre o desempenho projetado e o realizado, os resultados da Análise de Correspondência Múltipla (ACM), apresentados na subseção 4.4, demonstraram relação entre o fato de a empresa contratante da avaliação ser a controladora da empresa avaliada e a subavaliação do desempenho projetado. Destaca-se que Santos e Cunha (2015) formularam hipótese acerca dessa relação. Contudo, a partir dos resultados desses autores, não foi possível confirmar essa hipótese.

A Hipótese 1.4 (o setor da empresa é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) foi confirmada a partir dos resultados da regressão linear múltipla da subseção 4.5. Esses resultados demonstraram tendência de superavaliação para o caso das empresas avaliadas pertencerem ao setor “outros”. Além disso, todos os demais setores da amostra tenderam subavaliar o desempenho em relação ao setor “outros”, no sentido de apresentar desempenho projetado mais próximo ao realizado. A confirmação desta hipótese é fundamentada na relação entre setor da empresa e desempenho (PORTER, 1981; ULLMANN, 1985; GRAVES, 1997) e em resultados de pesquisas anteriores no sentido de que a aderência do desempenho projetado ao realizado difere entre os diversos setores (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014).

Por fim, não foi possível concluir sobre a Hipótese 1.5 (o perfil do avaliador é relevante para explicar a diferença entre o desempenho projetado e o realizado) devido ao fato de os resultados do modelo de regressão correspondente a essa variável não terem sido robustos, conforme apresentado na subseção 4.5. Dessa forma, não é possível concluir sobre o poder explicativo dessa variável para a diferença entre o desempenho projetado e o realizado. Todavia, os resultados do modelo de regressão 1.5 apresentado na subseção 4.2 comprovaram que essa variável é relevante para explicar o desempenho projetado. Esses resultados demonstraram que o fato de o avaliador ser uma empresa de auditoria contribui para explicar a redução do desempenho projetado, conforme esperado devido à lógica de que empresas de auditoria seriam mais conservadoras em suas projeções. Os resultados da ACM (ver subseção 4.4) também colaboraram para essa interpretação, pois demonstraram a existência de relação entre o perfil de avaliador ser empresa de auditoria e a subavaliação do desempenho projetado. Também demonstraram que, em relação ao perfil de empresa de auditoria, as empresas de consultoria tendem a projetar valores maiores de desempenho, o que pode ser corroborado pela maior proximidade desse perfil de avaliador com a empresa avaliada, que pode gerar uma espécie de efeito propriedade (THALER, 1980).

Em conclusão, os resultados desta pesquisa demonstram que, nos laudos de avaliação de OPA no Brasil, a diferença entre o desempenho projetado e o realizado não é aleatória.

Portanto, há viés na projeção e este é explicado pela modalidade da OPA e pelo setor da empresa avaliada. Os resultados indicaram que o valor pago ao avaliador a título de honorários não foi significativo para explicar esse viés. Por fim, não foi possível concluir quanto à relevância da relação entre a empresa contratante e a avaliada e do perfil do avaliador para explicar o viés na projeção. Contudo, os resultados apresentados demonstraram indícios de que essas duas variáveis também sejam significativas nesse sentido.

Para pesquisas futuras, sugere-se a utilização de metodologia similar para a análise em diferentes contextos, em que seja possível a utilização de amostras maiores. Uma ideia é a realização de pesquisa similar em outros países ou eventual comparação entre países desenvolvidos e emergentes. Ademais, recomenda-se a análise da relação entre variáveis macroeconômicas e o viés na projeção.

## REFERÊNCIAS

- ALCALDE, A.; FÁVERO, L.; TAKAMATSU, R. Ebitda margin in Brazilian companies variance decomposition and hierarchical effects. **Contaduría y Administración**, v. 58, n. 2, p. 197-220, 2013.
- BAPTISTA, E. M. B. Ganhos em transparência versus novos instrumentos de manipulação: o paradoxo das modificações trazidas pela lei nº 11.638. **Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 2, p. 234-239, 2009.
- BECKER, C. L.; DEFOND, M. L.; JIAMBALVO, J.; SUBRAMANYAM, K. R. The effect of audit quality on earnings management. **Contemporary Accounting Research**, v. 15, n. 1, P.1-24, 1998.
- BLACK, F.; SCHOLES, M. The pricing of options and corporate liabilities. **Journal of political economy**, v. 81, n. 3, p. 637-654, 1973.
- CAMPBELL, D. T. Assessing the impact of planned social change. **Evaluation and program planning**, v. 2, n. 1, p. 67-90, 1979.
- CARISSIMO, C. R.; BARBOSA, R. R.; PELEIAS, I. R.; MOREIRA, M. A. O Sistema de Consulta do Site do TJMG como Evidenciação das Metodologias de Avaliação de Empresas nos Procedimentos de Apuração de Haveres. **Pensar Contábil**, v. 17, n. 62, 2015.
- CARVALHO, V. J. R. Razões para uso do Ebitda por profissionais de mercado: uma contribuição prática. **Práticas em Contabilidade e Gestão**, v. 3, n. 1, 2015.
- COELHO, F. S. Ebtida: a busca de uma melhor compreensão do maior vox populi do mercado financeiro. **Pensar Contábil**, v. 6, n. 26, 2008.
- COGLIATI, G. M.; PALEARI, S.; VISMARA, S. IPO pricing: growth rates implied in offer prices. **Annals of Finance**, v. 7, n. 1, p. 53-82, 2011.
- CORMIER, D.; DEMARIA, S.; MAGNAN, M. Beyond earnings: do EBITDA reporting and governance matter for market participants?. **Managerial Finance**, v. 43, n. 2, p. 193-211, 2017.
- COSTA, L. G.; COSTA, L. R.; ALVIM, M. A. **Valuation: Manual de Avaliação e Reestruturação Econômica de Empresas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- COTTER J.; TARCA A.; WEE M. IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. **Accounting and Finance**, v.52, n. 2, p. 395-419, 2012.
- CUNHA, M. F. **Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista do desempenho econômico-financeiro**. 170 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- CUNHA, M. F.; MARTINS, E.; ASSAF NETO, A. A Finalidade da Avaliação de Empresas, no Brasil, Apresenta Viés?: Evidências empíricas sob o ponto de vista do desempenho econômico-financeiro. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 23, n. 3, p. 15-47, 2012.

\_\_\_\_\_. Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisição de ações. **Revista de Administração**, v. 49, n. 2, p. 251, 2014.

\_\_\_\_\_. Evidências empíricas das taxas de desconto na avaliação de empresas no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 34, p. 21-41, 2018.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM nº 361**, de 5 de março de 2002. Dispõe sobre o procedimento aplicável às ofertas públicas de aquisição de ações. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/inst/inst361.html>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

CVM – Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM nº 527**, de 04 de outubro de 2012. Dispõe sobre a divulgação voluntária de informações de natureza não contábil denominadas LAJIDA e LAJIR. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst527.html>>. Acesso em: 5 jan. 2019.

DAL MAGRO, C. B.; DOMENICO, D.; HEIN, N. Indicadores de liquidez e solvência da Demonstração do Fluxo de Caixa e os tradicionais: uma aplicação da análise de correlação canônica nas empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Economia e Administração**, v.13, n.1, 97-114 p, jan./mar. 2014.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

\_\_\_\_\_. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2. ed. Bookman. 2004.

DANI, A. C.; KAVESKI, I. D. S.; SANTOS, C. A.; LEITE, A. P. P.; CUNHA, P. R. Características do conselho de administração e o desempenho empresarial das empresas listadas no novo mercado. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 7, n. 1, p. 29, 2017.

DECHOW, P. M.; HUTTON, A. P.; SLOAN, R. G. The relation between analysts' forecasts of long-term earnings growth and stock price performance following equity offerings. **Contemporary Accounting Research**, v. 17, n. 1, p. 1-32, 2000.

FAMA, E. Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.

FERNÁNDEZ, P. CAPM: an absurd model. **Business Valuation Review**, v. 34, n. 1, p. 4-23, 2015.

FERNÁNDEZ, P. **Valuation methods and shareholder value creation**. Academic Press, 2002.

FERNÁNDEZ, P.; BILAN, A. **119 common errors in company valuations**. IESE Business School. University of Navara, Madrid. 2013.

GATSIOS, R. C. **Acurácia e dispersão das estimativas dos analistas no mercado de capitais brasileiro: Impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade preditiva da informação contábil**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

- GIMENES, C.; FAMÁ, R. A moderna teoria de finanças e a controvérsia sobre a hipótese de mercado eficiente e os modelos de precificação de ativos financeiros. **Pensamento & Realidade**, v. 9, 2001.
- GREEN, J.; HAND, J. RM; ZHANG, X. F. Errors and questionable judgments in analysts' DCF models. **Review of Accounting Studies**, v. 21, n. 2, p. 596-632, 2016.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5 ed. Porto Alegre, 2011.
- HEALY P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, p.363-383, 1999.
- HILDEBRAND, K.F.; MÜLLER-FUNK, U. HOMALS for dimension reduction in information retrieval. In: GAUL, W. *et al.* Challenges at the interface of data analysis, computer, science and optimization. New York: Springer, 2012.
- JIAO, T.; KONING, M.; MERTENS, G.; ROOSENBOOM, P. Mandatory IFRS adoption and its impact on analysts' forecasts. **International Review of Financial Analysis**, v. 21 n.1, p. 56–6, 2011.
- KANITZ, S. C. Como prever falências. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1978.
- KLANN, R. C. **Gerenciamento de resultados: análise comparativa de empresas brasileiras e inglesas antes e após a adoção das IFRS**. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis e Administração) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2011.
- KOTHARI, S. P. Capital Markets Research in Accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 105-231, 2001.
- LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.
- MARAGNO, L. M. D.; BORBA, J. A.; FEY, V. A.. Como as empresas mais negociadas no BM&FBOVESPA divulgam o EBITDA?. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 19, n. 1, p. 58-79, 2014.
- MARINOVIC, I. Discussion of “equilibrium earnings management and managerial compensation in a multiperiod agency setting”. **Review of Accounting Studies**, v. 19, n. 3, p. 1078-1085, 2014.
- MARTINEZ, A. L. **Analisando os analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto**. 250 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2004.
- \_\_\_\_\_. Gerenciamento de resultados no Brasil: um survey da literatura. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 10, n. 4, 2013.
- \_\_\_\_\_. **“Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras**. 167 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamentos de

Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

MARTINEZ, A. L.; CASTRO, M. A. R. The smoothing hypothesis, stock returns and risk in Brazil. **BAR - Brazilian Administration Review**, v. 8, n. 1, p. 1-20, 2011.

MARTINS, E. *et al.* **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MEIRELLES, D. S.; CAMARGO, A. A. B. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, p. 41-64, 2014.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **American Economic Review**, v. 48, p. 261-297, Jun./1958.

\_\_\_\_\_. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. **The Journal of Business**, v. 34, p. 411-433, Oct./1961.

\_\_\_\_\_. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **American Economic Review**, v. 53, p. 433-443, Jun./1963.

MOREIRA, A. T. *et al.* Um estudo comparativo do Ebitda e do Fluxo de Caixa Operacional em empresas brasileiras do setor de telecomunicações. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 3, p. 05-22, 2014.

MUMTAZ, M. Z.; SMITH, Z. A.; AHMED, A. M. An empirical analysis of the implicit growth rate for industrial IPOs listed in Pakistan. **Pakistan Development Review**, v. 55, n. 1, p. 15, 2016.

OLIVEIRA, J. F. R.; VIANA JÚNIOR, D. B. C.; PONTE, V. M. R.; DOMINGOS, S. R. M. Indicadores de desempenho e valor de mercado: uma análise nas empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista Ambiente Contábil**, v. 9, n. 2, p. 240-258, 2017.

PALEPU, K. G.; HEALY, P. M. **Business analysis and valuation: using financial statements**. 4th ed. Mason, Ohio: Thomson South-Western, 2008.

PEREIRO, L. E. **Valuation of companies in emerging markets: a practical approach**. New York: John Wiley & Sons, 2002.

PORTER, M. E. The contributions of industrial organization to strategic management. **Academy of management review**, v. 6, n. 4, p. 609-620, 1981.

PÓVOA, A. **Valuation: Como precificar ações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROMA, C. M. S.; FERREIRA, B. P.; AMARAL, H. F. Testando a forma fraca de eficiência na taxa de câmbio (BRL/USD). **Revista de Administração FACES Journal**, v. 13, n. 3, p. 9-26, 2014.

ROZENBAUM, O. EBITDA and Managers' Investment and Leverage Choices. **Contemporary Accounting Research**, 2017.

- SAITO, R.; VILLALOBOS, S. J. S.; BENETTI, C. Qualidade das projeções dos analistas sell-side evidência empírica do mercado brasileiro. **Revista de Administração-RAUSP**, v. 43, n. 4, p. 356-369, 2008.
- SANTOS, C A.; DANI, A. C.; HEIN, N. Estudo da Relação entre os Rankings Formados pela Confederação Brasileira de Futebol e Indicadores Econômico-Financeiros dos Clubes de Futebol Brasileiros. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review**, v. 5, n. 3, p. 41-59, 2016.
- SANTOS, J. S. G.; PEREIRA, C. C.; LUSTOSA, P. R. B. Impacto da projeção dos analistas de mercado nos resultados das IPO's brasileiras no período de 2004 a 2009. **Revista Ambiente Contábil**, v. 5, n. 2, p. 1-19, 2013.
- SANTOS, T. B.; CUNHA, M. F. Avaliação de empresas: uma análise sob a ótica do “viés de avaliação” nos laudos de oferta pública de aquisição ações. **Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 5, n. 3, p. 61-74, 2015.
- SANTOS, V. N.; SILVA, T. B. J.; LAY, L. A.; NASCIMENTO, L.; VALERETTO, G. J. Estratégias Organizacionais e o Desempenho das Empresas que Realizaram Initial Public Offering (IPO). **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 15, n. 1, 2017.
- SANVICENTE, A. Z. O custo de imperfeições do mercado brasileiro de capitais: uma aplicação da moderna teoria de finanças. **Revista de Administração de Empresas**, v. 31, n. 1, p. 15-20, 1991.
- SCHNORRENBERGER, D; AMBROS, M; GASPARETTO, V; LUNKES, R. Comparação entre métodos para avaliação de empresas. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 5, n. 1, p. 79-92, 2015.
- SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425- 442, 1964.
- SILVA, V. V.; LOEBEL, E. Desempenho Econômico-Financeiro de Operadoras de Planos de Saúde Suplementar. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 5, n. 2, p. 57-70, 2016.
- SILVA, Y. V. *et al.* Análise de Correspondência: uma aplicação no melhoramento genético da cana-de-açúcar (pp. 213-216). **Revista da Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto**, v. 2, 2012.
- SINCERRE, B. P; SAMPAIO, J. O.; FAMÁ, R.; SANTOS J.O. Emissão de dívida e gerenciamento de resultados. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 27, n. 72, p. 291-305, 2016.
- SOUTES, D. O.; SCHVIRCK, E.; MARTINS, E.; MACHADO, M. R. C. Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 11, n. 1-2, 2009.
- STUMPP, P. M. *et al.* Putting EBITDA in perspective: ten critical failings of EBITDA as the principal determinant of cash flow. **Moody's Investors Service Global Credit Research, Special Comment**, 2000.

TEOH, S. H.; WELCH, I.; WONG, T. J. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. **The Journal of Finance**, v. 53, n. 6, p. 1935-1974, 1998.

THALER, R. Toward a positive theory of consumer choice. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 1, n. 1, p. 39-60, 1980.

TIAN, Z.; KETSARAPORN, S. Performance benchmarking for building best practice in business competitiveness and case study. **International Journal of Networking and Virtual Organisations**, v.12, n.1, p.40-55, 2013.

TORMAN, V. B. L.; COSTER, R.; RIBOLDI, J. Normalidade de variáveis: métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. **Revista HCPA**. Porto Alegre. Vol. 32, no. 2 (2012), p. 227-234, 2012.

ULLMANN, A. A. Data in search of a theory: A critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US firms. **Academy of management review**, v. 10, n. 3, p. 540-557, 1985.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000.

WADDOCK, S. A.; GRAVES, S. B. The corporate social performance–financial performance link. **Strategic management journal**, v. 18, n. 4, p. 303-319, 1997.

WALKER, M. How far can we trust earnings numbers? What research tell us about earnings management. **Accounting and Business Research**, v. 43, n. 4, p. 445-481, 2013.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic management journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WERNERFELT, B. The resource-based view of the firm: Ten years after. **Strategic management journal**, v. 16, n. 3, p. 171-174, 1995.

ZHAO, X.; MURRELL, A. J. Revisiting the corporate social performance-financial performance link: A replication of Waddock and Graves. **Strategic Management Journal**, v. 37, n. 11, p. 2378-2388, 2016.

## APÊNDICE A

Quadro 2 – Características dos laudos que utilizaram o método FCD

Ano	Empresa avaliada	Setor	Modalidade da OPA	Perfil do Avaliador
2010	FAE ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES S.A.	Bens industriais, Consumo cíclico	Cancelamento de registro	Corretora de valores
2010	FERRAGENS APARELHOS ELÉTRICOS S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Corretora de valores
2010	GVT HOLDING S.A.	Telecomunicações	Cancelamento de registro	Banco
2010	PEARSON SISTEMAS DO BRASIL S.A.	Consumo Cíclico	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2010	PRONOR PETROQUÍMICA S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Banco
2010	SOLA S. A. INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS	Consumo não Cíclico	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2010	TIVIT TERCEIRIZAÇÃO DE PROCESSOS, SERVIÇOS E TECNOLOGIA S.A.	Tecnologia da Informação	Alienação de controle	Banco
2010	VALE FERTILIZANTES S.A.	Materiais Básicos	Alienação de controle	Banco
2011	AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A.	Utilidade Pública	Aumento de participação	Empresa de auditoria
2011	BRF - BRASIL FOODS S.A.	Consumo não Cíclico	Alienação de controle	Empresa de auditoria
2011	COMPANHIA BANDEIRANTES DE ARMAZÉNS GERAIS	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2011	LAN AIRLINES S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Banco
2011	MARISOL S.A.	Consumo Cíclico	Cancelamento de registro	Banco
2011	MMX MINERAÇÃO E METÁLICOS S.A.	Materiais Básicos	Voluntária	Banco
2011	PORTX OPERAÇÕES PORTUÁRIAS S.A.	Outros	Voluntária	Banco
2011	TAM S.A.	Bens Industriais	Cancelamento de registro	Banco
2011	UNIVERSO ONLINE S.A.	Telecomunicações	Cancelamento de registro	Banco
2011	VALE FERTILIZANTES S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Banco
2011	VIVO PARTICIPAÇÕES S.A.	Telecomunicações	Voluntária	Banco
2011	YARA BRASIL FERTILIZANTES S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2012	AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE S.A.	Bens Industriais	Aumento de participação	Banco
2012	AMIL PARTICIPAÇÕES S.A.	Saúde	Cancelamento de registro	Banco
2012	CAMARGO CORRÊA DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO S.A.	Bens industriais, Consumo cíclico	Cancelamento de registro	Banco
2012	CONFAB INDUSTRIAL S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2012	MARFRIG ALIMENTOS S.A.	Consumo não Cíclico	Alienação de controle	Empresa de auditoria
2012	NET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO S.A.	Telecomunicações	Alienação de controle	Banco
2012	QGN PARTICIPAÇÕES S.A.	Materiais Básicos	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2012	REDECARD S.A.	Financeiro	Cancelamento de registro	Banco
2012	REDENTOR ENERGIA S.A.	Utilidade Pública	Cancelamento de registro	Banco
2012	RIMET EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS S.A.	Metalúrgica e Siderúrgica	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2012	TELE NORTE CELULAR PARTICIPAÇÕES S.A.	Telecomunicações	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2012	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Alimentos	Voluntária	Banco
2013	DOCAS INVESTIMENTOS S.A.	Sem Setor Principal	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2013	RASIP AGRO PASTORIL S.A.	Agricultura (Açúcar, Álcool e Cana)	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: FCD (Fluxo de Caixa Descontado).

**Quadro 2 – Características dos laudos que utilizaram o método FCD (continuação)**

Ano	Empresa avaliada	Setor	Modalidade da OPA	Perfil do Avaliador
2013	VICUNHA TÊXTIL S.A.	Têxtil e Vestuário	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2013	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Alimentos	Voluntária	Banco
2014	AUTOMETAL S.A.	Máquinas, Equipamentos, Veículos e Peças	Cancelamento de registro	Banco
2014	BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.	Bancos	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2014	BHG S.A. - BRAZIL HOSPITALITY GROUP	Hospedagem e Turismo	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2014	BROOKFIELD INCORPORAÇÕES S.A.	Crédito Imobiliário	Cancelamento de registro	Banco
2014	COMPANHIA CACIQUE DE CAFÉ SOLÚVEL	Alimentos	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2014	COMPANHIA IGUAÇU DE CAFÉ SOLÚVEL	Alimentos	Cancelamento de registro	Banco
2014	COMPANHIA PROVIDÊNCIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Petroquímicos e Borracha	Cancelamento de registro	Banco
2014	INDÚSTRIA VEROLME S.A. - IVESA	Metalúrgica e Siderúrgica	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2014	M&G POLIÉSTER S.A.	Petroquímica e Borracha	Cancelamento de registro	Banco
2015	ARTERIS S.A.	Construção Civil, Mat. Constr. e Decoração	Cancelamento de registro	Banco
2015	BANCO DAYCOVAL S.A.	Bancos	Cancelamento de registro	Banco
2015	REDENTOR ENERGIA S.A.	Energia Elétrica	Cancelamento de registro	Empresa de consultoria
2015	SOUZA CRUZ S.A.	Bebidas e Fumo	Voluntária	Empresa de consultoria
2015	TEMPO PARTICIPAÇÕES S.A.	Serviços Médicos	Cancelamento de registro	Banco
2016	BANCO INDUSVAL S.A.	Bancos	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2016	BANCO SOFISA S.A.	Bancos	Cancelamento de registro	Banco
2016	BRASMOTOR S.A.	Comércio (Atacado e Varejo)	Cancelamento de registro	Banco
2016	ÉVORA S.A.	Embalagens	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2016	TEC TOY S.A.	Máquinas, Equipamentos, Veículos e Peças	Cancelamento de registro	Empresa de auditoria
2016	TEREOS INTERNACIONAL S.A.	Alimentos	Cancelamento de registro	Banco
2016	UNIPAR CARBOCLORO S.A.	Petroquímica e Borracha	Cancelamento de registro	Banco
2016	VIGOR ALIMENTOS S.A.	Alimentos	Cancelamento de registro	Banco
2016	WHIRLPOOL S.A.	Comércio (Atacado e Varejo)	Cancelamento de registro	Banco
2017	AFLUENTE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA S.A.	Energia Elétrica	Cancelamento de registro	Banco
2017	CPFL ENERGIA S.A.	Energia Elétrica	Alienação de controle	Banco
2017	CPFL ENERGIAS RENOVÁVEIS S.A.	Energia Elétrica	Alienação de controle	Banco
2017	GERDAU S.A.	Metalúrgica e Siderúrgica	Aumento de participação	Banco
2017	INVESTCO S.A.	Energia Elétrica	Aumento de participação	Empresa de consultoria
2017	PRUMO LOGÍSTICA S.A.	Serviços Transporte e Logística	Cancelamento de registro	Banco

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: FCD (Fluxo de Caixa Descontado).

## APÊNDICE B

Tabela 11 – Resultados adicionais de Honorários para Desempenho Projetado

Modelo	2.1	2.2	2.4
Variáveis	$MebProj_{it+1}$	$MebProj_{it+1}$	$MebProj_{it+1}$
$LC_{it}$	0.033 (0.064)	0.027 (0.063)	0.034 (0.065)
$Risco_{it}$	-0.001 (0.004)	-0.001 (0.004)	-0.001 (0.004)
$Tam_{it}$	0.137** (0.048)	0.136*** (0.043)	0.135** (0.049)
$lnHon$	-0.048 (0.077)		
$HonAtualiz$		-0.000 (0.000)	
$lnHonAtualiz$			-0.042 (0.080)
Constante	-0.317 (0.860)	-0.854** (0.338)	-0.377 (0.895)
N	22	22	22
R <sup>2</sup>	0.364	0.380	0.360

Fonte: Elaboração própria com a utilização do *software* Stata.

Legenda: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Desvio padrão entre parêntesis.

$lnHon$  – logaritmo natural do valor dos honorários.

$HonAtualiz$  – valor dos honorários atualizado mensalmente pelo INPC para valores de 31/12/2017.

$lnHonAtualiz$  – logaritmo natural do valor dos honorários atualizado mensalmente pelo INPC para valores de 31/12/2017.

Tabela 12 – Resultados adicionais de Honorários para Viés na Projeção

Modelo	2.1	2.2	2.4
Variáveis	$Meb_{it+1}$	$Meb_{it+1}$	$Meb_{it+1}$
$LC_{it}$	-0.149*** (0.032)	-0.152*** (0.032)	-0.148*** (0.032)
$Risco_{it}$	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
$Tam_{it}$	-0.009 (0.024)	-0.013 (0.022)	-0.008 (0.024)
$lnHon$	-0.025 (0.038)		
$HonAtualiz$		-0.000 (0.000)	
$lnHonAtualiz$			-0.029 (0.040)
Constante	0.611 (0.429)	0.338* (0.171)	0.652 (0.444)
N	22	22	22
R <sup>2</sup>	0.586	0.583	0.588

Fonte: Elaboração própria com a utilização do *software* Stata.

Legenda: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. Desvio padrão entre parêntesis.

$lnHon$  – logaritmo natural do valor dos honorários.

$HonAtualiz$  – valor dos honorários atualizado mensalmente pelo INPC para valores de 31/12/2017.

$lnHonAtualiz$  – logaritmo natural do valor dos honorários atualizado mensalmente pelo INPC para valores de 31/12/2017.