

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**

Luiz Carlos Corte Real Roveda de Oliveira

UMA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DAS EMPRESAS DO NOVO MERCADO

**Porto Alegre
2019**

Luiz Carlos Corte Real Roveda de Oliveira

UMA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DAS EMPRESAS DO NOVO MERCADO

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Scherer Perlin.

Porto Alegre

2019

Luiz Carlos Corte Real Roveda de Oliveira

UMA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DAS EMPRESAS DO NOVO MERCADO

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Conceito final: ____

Aprovado em: __/__/__

Orientador Prof. Dr. Marcelo Scherer Perlin.

Prof. Dr. Guilherme Kirch.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, especialmente, à professora, doutora e mãe, Dra. Luciane Corte Real, por me dar todo o carinho e apoio na realização de meus sonhos.

Agradeço ao meu Pai, Luiz Carlos, por todo o apoio financeiro nessa jornada de amadurecimento profissional.

Agradeço ao grupo de amigos, Marot0 e DeMolay, por toda a amizade e companheirismo.

Agradeço aos autores dos livros utilizados como base para a execução do TCC, em especial, à Ross et al., Downing et al. e Stevenson W. J.

Agradeço ao professor orientador, Marcelo Perlin, em especial pela orientação frente à decisão do tema de estudo.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo comparar, financeiramente, as empresas do Novo Mercado com as tradicionais. Sendo assim, o estudo utilizou como base as classificações de Governança Corporativa das empresas abertas na bolsa de valores do Brasil. A partir dos principais indicadores financeiros calculados pelos balanços patrimoniais dessas organizações, comparou-se o desempenho dessas organizações, tendo como base os resultados de 2011 a 2018. No estudo, nem todas as médias dos indicadores financeiros obtiveram resultados estatisticamente diferentes. Sendo assim, não se pôde concluir com exatidão que, a partir de uma visão realizada sobre o balanço patrimonial, as empresas do Novo Mercado geram mais valor ao acionista, em longo prazo, embora o presente estudo tenha trazido evidências de que o retorno sobre o ativo delas é superior.

Palavras-Chave: Estatística. Governança Corporativa. Indicadores financeiros.

ABSTRACT

This study aims to financially compare New Market companies with traditional ones. Thus, the study used as a basis the corporate governance classifications of companies listed on the Brazilian stock exchange. From the main financial indicators calculated by the balance sheets of these organizations, the performance of these organizations was compared, based on the results from 2011 to 2018. In the study, not all averages of the financial indicators obtained statistically different results. Thus, it cannot be accurately concluded that, from a balance sheet view, that Novo Mercado companies generate more shareholder value in the long run, although the present study has provided evidence that return on assets of them is superior.

Keywords: Corporate Governance. Financial indicators. Statistic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Indicadores de desempenho 2009 a 2014	27
Figura 02 – Indicadores financeiros 2005:1 a 2011:4.....	28
Figura 03 – Histograma de Frequência - ROE	34
Figura 04 – Histograma de Frequência - ROA	35
Figura 05 – Histograma de Frequência – EBITDA/PL 4.....	35
Figura 06 – Tabela Q-Q Normal – ROE	36
Figura 07 – Tabela Q-Q Normal – ROA	37
Figura 08 – Tabela Q-Q Normal – EBITDA/PL.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Valores de Significância para Testes de Normalidade	38
Tabela 02 – Resultado sobre o Patrimônio Líquido.....	38
Tabela 03 – Resultado Retorno sobre o Ativo.....	40
Tabela 04 – Resultado EBITDA sobre o Patrimônio Líquido.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CVM	Comissão de Valores Mobiliários
EBITDA	<i>Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EBITDA/PL	EBITDA dividido pelo PL
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
LAJIDA	Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização
PL	Patrimônio Líquido
ROE	<i>Return On Equity</i>
ROA	<i>Return on Assets.</i>
SOX	<i>Lei Sarbanes-Oxley</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 JUSTIFICATIVA	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	15
2.2 NOVO MERCADO	18
2.3 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA	19
2.4 ESTATÍSTICA	21
2.5 TESTE DE COMPARAÇÃO DE DUAS MÉDIAS	22
3. TRABALHOS AFINS	26
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	29
4.1 TIPOS DE PESQUISA	29
4.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	30
5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	34
6. CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS.....	44

1. INTRODUÇÃO

A confiança das organizações nos últimos anos tem sido algo de grande preocupação pelos investidores. Segundo Belchior (2016), a confiança popular pode ser entendida como uma forma de avaliação indireta do desempenho de uma instituição.

A desconfiança nas organizações teve seu auge em 2002, no escândalo da empresa Enron. Antes do escândalo, a organização aparentava possuir ótimos resultados e ser um ótimo investimento. Entretanto, seus resultados estavam mascarados e diversas práticas que estavam sendo tomadas não eram para benefício nem da companhia, tampouco dos acionistas.

O caso ENRON foi [...] o maior processo de falência no mundo, envolvendo ativos de US\$ 63 milhões, perdas de US\$ 32 milhões em valor de mercado para as ações, e de quase US\$ 1 bilhão de perdas para o fundo de pensão dos funcionários. O baixo padrão ético de seus principais executivos, os frágeis padrões de Governança Corporativa e as falhas cometidas pelos auditores da Arthur Andersen LLP, fazem dessa falência um caso emblemático (JÚNIOR, 2015, p. 01).

Após o escândalo, não somente as ações do mundo inteiro tiveram uma baixa como também diversas pessoas tiveram seus empregos e pensões perdidas. Com esse cenário de desconfiança, as ações e estudos referentes à Governança Corporativa¹ aumentaram significativamente.

Ao longo dos anos, diversas instituições que realizam papéis de normalizadores começaram a adotar ações para incentivar o nível de Governança Corporativa das organizações, como o Congresso dos Estados Unidos, que promulgou a lei Sarbanes-Oxley² (no Brasil, referida como SOX).

¹ Conjunto de práticas realizadas por uma organização que visa torna-la mais transparente.

² Lei criada em 2002 nos Estados Unidos que visa garantir a transparência das empresas, a partir de mecanismos como auditoria e a criação de comitês encarregados por supervisionar as atividades, mitigando, assim, o risco de fraudes.

No Brasil, uma das principais ações para incentivar o nível de Governança Corporativa foi realizada pela Bolsa de Valores do Brasil: a B3³. Assim, a organização criou segmentos, cada um com critérios específicos.

Os segmentos especiais de listagem de ações (Novo Mercado, Nível 2, Nível 1 e BOVESPA Mais) foram criados [...] no momento em que a Bolsa percebeu que, para desenvolver o mercado de capitais brasileiro, atraindo novos investidores e novas empresas era preciso ter segmentos de listagem com regras rígidas de Governança Corporativa (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN; LAMB, 2009, p. 15).

Assim, o Novo Mercado é um segmento de destaque criado pela B3, no qual estão as empresas com maior transparência, onde os acionistas podem ter uma segurança extra, referente ao que está de fato ocorrendo na organização. Tal categorização agrega valor, tanto ao acionista quanto aos administradores, que trabalham na organização. Neste contexto, muitas organizações desejam participar deste grupo seletivo.

Para o investidor, entretanto, a decisão em investir, ou não, em uma empresa não está somente no segmento da B3. Para tomar a decisão de investir, ou não, em uma empresa, os acionistas devem utilizar, dentre outras ferramentas, a análise fundamentalista⁴. Para realizar a análise fundamentalista de uma empresa, é necessário observar fatores internos e externos à organização e, principalmente, seu balanço patrimonial⁵. Com ele, é possível obter diversos indicadores financeiros que, segundo Ross et al. (2013), permitem comparar os relacionamentos entre as diferentes partes das informações financeiras.

Tendo em vista que, no Novo Mercado, estão somente as empresas com maior maturidade em governança corporativa, a seguinte monografia visa realizar uma comparação fundamentalista dos indicadores das empresas desse grupo com

³ Principal bolsa utilizada no Brasil. A história da organização brasileira de transações começa no fundamento da Bovespa 1890, uma organização pública que pertencia ao Governo Estadual. Em 1965, ela passou a ser uma associação civil sem fins lucrativos e, logo após, se tornou uma Holding. Junto com essa mudança, alterou seu nome para Bovespa Holding S/A. Após algumas integrações e fusões, incluindo a realizada com a Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (CETIP) a organização alterou seu nome para B3.

⁴ Análise Fundamentalista é uma análise financeira que visa dizer qual o valor de mercado de uma empresa, ou seja, o quanto ela de fato vale.

⁵ Balanço Patrimonial é a demonstração contábil que evidencia, qualitativa e quantitativamente, a posição financeira e patrimonial de uma organização.

as empresas do mercado Tradicional, respondendo a pergunta primária: **é possível afirmar que as empresas do Novo Mercado tendem a criar mais valor para o acionista no longo prazo do que as empresas do Mercado Tradicional, a partir de uma visão exclusiva do balanço patrimonial?**

1.1 JUSTIFICATIVA

No ano de 2000, a Bovespa criou o Novo Mercado, com o objetivo de desenvolver o mercado de capitais. Segundo a própria organização, a redução da assimetria informacional, direitos e garantias podem influenciar positivamente a valorização e a liquidez das ações ofertadas. Além disso, a organização divulgou, em janeiro de 2019, que possui mais de 858 mil investidores e que, somente no mês em questão, a organização ganhou 45 mil novos investidores, o que representa um crescimento de 5,5%.

Dado o aumento do número de investidores no Brasil e a importância do tema para o cenário nacional, o seguinte trabalho realiza uma comparação financeira das empresas do Novo Mercado com as empresas do mercado Tradicional, a partir de uma visão do balanço patrimonial, possibilitando, ao investidor, uma análise comparativa entre os dois segmentos. Além disso, o estudo traz a oportunidade, para futuras pesquisas, de correlacionar o desempenho financeiro das empresas e o nível de Governança Corporativa apresentado por elas.

1.2 OBJETIVOS

A partir da importância do estudo, pretende-se abordar como objetivo geral e específicos os seguintes:

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é responder o seguinte problema de pesquisa: **é possível afirmar que as empresas do Novo Mercado tendem a criar mais valor para o**

acionista no longo prazo do que as empresas do Mercado Tradicional a partir de uma visão exclusiva do balanço patrimonial?

1.2.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral, são estipulados os objetivos específicos do trabalho. Assim, é possível listar as seguintes ações a serem tomadas:

- Calcular e comparar índices financeiros para empresas em diferentes listagens de governança;
- Descobrir se as dispersões dos valores dos Indicadores Financeiros escolhidos seguem a Distribuição Normal;
- Aplicar testes de Robustez na análise estatística.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será abordada a Governança Corporativa e a análise fundamentalista, temas primordiais para o entendimento da pesquisa. Além disso, será apresentado o Novo Mercado, objeto de estudo em questão. Para finalizar o referencial teórico, será apresentada uma visão da área de estatística e a comparação entre duas médias, temas que serão utilizados como fundamento na interpretação dos resultados.

2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA

As boas práticas de Governança Corporativa tiveram seu início para resolver o problema de agência, conflito que ocorre entre acionistas e gestores, tendo seu amadurecimento a partir da década de 1980. Assim, debatendo o tema sobre o conflito apresentado entre a alta administração e os acionistas da organização, os estudos de Governança Corporativa aumentaram consideravelmente.

Segundo Andrade et al. (2009,) o relacionamento dos acionistas com as corporações, a atuação da diretoria executiva e a constituição do conselho de administração foram as principais razões que impulsionaram os estudos sobre o tema.

O primeiro tema trazido por Andrade et al. (2019) pode ser demonstrado em um cenário onde há segregação de função entre acionistas e gestores, que acentua o relacionamento entre os acionistas e as corporações. Ainda nesse conflito, Jensen e Meckling (1976) demonstram que os papéis diferentes, estabelecidos pelos acionistas e os administradores das organizações, levam a problemas de assimetria de informações, o que fortalece, ainda mais, tal embate.

Além disso, a sucessão dos fundadores e a possibilidade de novas formas de alocação de capital levaram as partes relacionadas a almejar novas condições de relacionamento.

Outro ponto trazido por Andrade et al. (2019) possui relação com a atuação da diretoria executiva que, em muitos casos, tomava decisões e atitudes não alinhadas aos interesses dos proprietários. Assim, a diretoria executiva tinha como seu foco o resultado no curto prazo, por meio de ações defensivas que, muitas vezes, não correspondiam às expectativas dos acionistas. Tal atuação incentivou as boas práticas de governança corporativa, fazendo com que os acionistas esperassem da diretoria executiva a atuação com foco na criação de valor no longo prazo.

O último impulsionador trazido pelo autor é com relação ao conselho de administração. Em muitos países, é demandada a existência de um colegiado para as organizações classificadas como sociedades anônimas. Assim, a constituição dos membros do conselho não era imposta e, em muitos casos, era apenas definido em estatuto como se daria sua composição, não levando em consideração a eficácia de tal conselho. Ademais, o conselho não era supervisionado de forma precisa, possibilitando, aos membros, agirem em benefício próprio.

Sendo assim, as boas práticas de Governança Corporativa visam tornar uma empresa mais transparente para seus acionistas. Funcionando como uma ferramenta de boas práticas, a Governança Corporativa tem como objetivo assegurar os direitos dos acionistas das empresas, sejam eles majoritários ou minoritários.

A Governança Corporativa é o conjunto de regras, práticas e instituições que determinam como os administradores agem no melhor interesse das partes envolvidas na empresa, particularmente os acionistas (LEAL; SAITO, 2003, p. 03).

Além disso, a Governança Corporativa permite que os acionistas avaliem o quanto as decisões tomadas na organização estão sendo benéficas, ou não, para seus direitos e interesses. Para isso, cabe à organização disponibilizar informações relevantes para seus acionistas.

A Governança Corporativa trata dos meios utilizados pelas corporações para estabelecer processos que ajustem os interesses em conflito entre acionistas das empresas e seus dirigentes (BLAIR, 1999, p. 01).

Já o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC)⁶, em seu livro Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, define o tema da seguinte forma:

Governança Corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum (IBGC, 2015, p. 20).

Além disso, o IBGC traz quatro princípios fundamentais, que permeiam as ações de Governança Corporativa, sendo eles Transparência, Equidade, Prestação de Contas e Responsabilidade Corporativa.

Os princípios básicos de Governança Corporativa permeiam, em maior ou menor grau, todas as práticas do Código, e sua adequada adoção resulta em um clima de confiança tanto internamente quanto nas relações com terceiros (IBGC, 2015, p. 20).

Ao falar de governança corporativa, Andrade et al. (2009) traz os quatro valores da Governança Corporativa, sendo eles: senso de justiça, transparência das informações, prestação responsável das contas e conformidade no cumprimento de normas reguladoras.

Sendo assim, os autores e instituições citadas acima demonstram que, na literatura, não há consenso referente ao conceito de Governança Corporativa, embora todas as definições permeiem a transparência da organização. A partir de uma visão de investidor, a maior ferramenta de transparência é o balanço patrimonial, documento que reflete a situação financeira da organização em um determinado período.

Assim, a divulgação do balanço patrimonial, íntegro e que reflete a realidade da empresa, permeia os quatro valores apresentados por Andrade et al. (2009) e os

⁶ Fundado em 27 de novembro de 1995, o IBGC é uma organização exclusivamente dedicada à promoção da governança corporativa no Brasil e o principal fomentador das práticas e discussões sobre o tema no país, tendo alcançado reconhecimento nacional e internacional.

princípios apresentados pelo IBGC. Dessa maneira, o balanço patrimonial serve como uma forte ferramenta para o investidor observar como o capital da organização está alocado no período apresentado.

Para reforçar a integridade deste tão poderoso documento e aumentar o nível de Governança Corporativa nas organizações, o IBGC sugere que seja dada como atribuição do Conselho de Administração a escolha de auditores independentes para aumentar a confiabilidade das demonstrações financeiras.

2.2 NOVO MERCADO

Conforme mencionado anteriormente, o Novo Mercado é um segmento de destaque, criado pela B3, para diferenciar as empresas com maior nível de Governança Corporativa. Entretanto, para poder participar, é necessário possuir diversos requisitos, que vão além das premissas estabelecidas na Lei nº 6.404, que dispõem sobre as Sociedades por Ações. As principais regras para entrar no Novo Mercado, segundo Ross et al. (2013) são:

- O capital deve ser composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto;
- No caso de venda do controle, todos os acionistas têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço (*tag along* de 100%);
- Em caso de deslistagem ou cancelamento do contrato do Novo Mercado com a BM&FBOVESPA, a empresa deverá fazer oferta pública para recomprar as ações de todos os acionistas no mínimo pelo valor econômico;
- O conselho de administração deve ser composto por no mínimo 5 membros, sendo 20% dos conselheiros independentes e todos os conselheiros devem ter mandato máximo de dois anos;
- A companhia também se compromete a manter no mínimo 25% das ações em circulação no mercado (*free float*);
- Divulgação de dados financeiros devem ser mais completa que a exigida em lei, incluindo relatório trimestrais com demonstração de fluxo de caixa e relatório consolidados revisados por um **auditor independente**;
- A empresa deverá disponibilizar relatórios financeiros anuais em um padrão internacionalmente aceitos;
- A empresa deve divulgar mensalmente as negociações com valor mobiliário da companhia por diretores, executivos e acionistas controladores (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN; LAMB, 2009, p. 15, grifo nosso).

Como são muitos os pré-requisitos exigidos pela B3, a organização que deseja participar do seleto grupo necessita de um alto investimento para cumprir as normas exigidas.

2.3 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Para tomar a decisão de investir, ou não, em uma organização, os acionistas devem utilizar, dentre outras ferramentas, a análise fundamentalista. Esta análise tem como objetivo dizer qual é o valor de mercado⁷ de uma empresa.

A análise fundamentalista e a análise dinâmica são frutos de uma busca constante por instrumentos que possam aumentar o grau de previsão do desempenho futuro de uma empresa e, conseqüentemente, do retorno de suas ações no mercado (MALTA; CAMARGOS, 2016, p. 53).

Já para outros autores, a análise fundamentalista tem como objetivo identificar títulos que não estão em equilíbrio, quando tratamos de risco e preço.

O objetivo da análise fundamentalista é identificar os títulos que estão sendo vendidos a preços abaixo de seus preços de equilíbrio. Ao comprar estes títulos e mantê-los à medida que seus preços se elevam, até o equilíbrio, o comprador realizará um ganho de capital que aumentará seu retorno proveniente da retenção desse título. A primeira premissa de qualquer indivíduo que empregue a análise fundamentalista, deve ser a de que ele pode encontrar títulos que estão sendo vendidos a preços tão abaixo de seus preços de equilíbrio, de tal maneira que o retorno mais elevado obtido em reter esses títulos, à medida que seus preços se aproximem dos preços de equilíbrio, é maior do que os custos de identificar tais títulos (RICHARD, 1974, p. 01).

A análise fundamentalista de uma organização permeia fatores internos e externos à organização, utilizando como fonte de informação, principalmente, seu balanço patrimonial. Com ele, é possível obter diversos indicadores financeiros que, segundo Ross et al. (2013), permitem comparar os relacionamentos entre as diferentes partes das informações financeiras. Além disso, segundo o autor, o uso dos indicadores elimina o problema de diferença de tamanho das organizações, pois esse é eliminado no processo de divisão.

⁷ Valor de mercado é o valor que um produto/organização vale, baseando-se na lei de oferta e procura.

Além disso, uma das grandes utilidades do balanço patrimonial é realizar análises e projeções. Duas das análises mais comuns a serem realizadas por investidores é a análise horizontal e vertical. Tais análises utilizam valores de outros anos e a representatividade de uma conta em um determinado grupo. No intuito de cumprir normas regulatórias e auxiliar os investidores a tomarem suas decisões, algumas empresas já indicam os valores no próprio balanço patrimonial.

Já a Contabilidade Gerencial traz diversos indicadores de avaliação de desempenho organizacional como ferramentas que expõem a situação econômica e financeira de uma organização. Tais indicadores podem auxiliar os administradores a tomarem melhores decisões.

A finalidade básica desses indicadores é transformar em percentuais a participação dos valores dos principais grupos representativos do balanço patrimonial, bem como mensurar percentualmente sua relação com o capital próprio, representado pelo patrimônio líquido. Consegue-se, com isso, uma avaliação relativa que simplifica o entendimento geral desses elementos patrimoniais (PADOVEZE; BENEDITO, 2004, p. 138).

Os indicadores financeiros não somente podem ser utilizados para dizer como a organização está nesse momento, como também podem criar projeções para o futuro. Assim, a partir do balanço patrimonial, é possível utilizar os indicadores para criar projeções para o futuro.

É com base nas informações disponíveis que todas as decisões são tomadas. Nesse contexto, quando se quer tomar decisões financeiras, como avaliar uma empresa para um possível investimento a informação contábil deve servir de espelho da situação atual de uma organização por se tratar da linguagem dos negócios (BARBOSA; SILVA, 2014, p. 172).

Outros indicadores possíveis de se obter, a partir do balanço patrimonial, são o ROE e o ROA. Segundo Ross et al. (2013), o retorno sobre o ativo (*Return on Assets – ROA*) é uma medida do lucro por real em ativo e é calculado pela divisão do lucro líquido e o ativo total. Segundo Póvoa (2012, p. 77), o ROA é “a rentabilidade dos recursos aplicados pelos acionistas e credores da empresa”.

$$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$$

Já o ROE é a medida de como foi o ano para os acionistas e sua sigla significa retorno sobre o patrimônio líquido (*Return On Equity* – ROE). Para obter o resultado do indicador ROE, é necessário dividir o lucro líquido pelo total do patrimônio líquido. Além disso, o autor também diz que, como o objetivo é beneficiar os acionistas em termos contábeis, o ROE é a verdadeira medida do desempenho do lucro.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Outro indicador de grande relevância para uma análise financeira é o EBITDA (*Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*) sobre o Patrimônio Líquido. Segundo Assaf Neto (2002), o EBITDA, que, em português, é referido como Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (LAJIDA), mostra a capacidade operacional da organização e a geração de caixa pelas atividades operacionais. Sendo assim, a análise do EBITDA se torna fundamental para uma análise de lucratividade operacional de uma empresa.

O EBITDA é considerado um número tão relevante para a organização que, em outubro de 2012, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) divulgou a Instrução Normativa 527, que dispõem sobre a divulgação do LAJIDA nas demonstrações contábeis.

2.4 ESTATÍSTICA

Segundo Ignácio (2010), com o aumento da complexidade e da velocidade das informações, a estatística se torna, cada vez mais, uma ferramenta crucial na disseminação do conhecimento.

O pensamento estatístico rompe com o paradigma do raciocínio racional, lógico e determinista, característico da Matemática, uma vez que o homem, no seu cotidiano, muitas vezes toma decisões em condições de incerteza. Além disso, os problemas estatísticos costumam ser abertos, isto é, pode

existir mais de um método de solução correta, ou a solução ou previsão pode não se concretizar (CAZORLA; KATAOKA; SILVA, 2010, p. 21).

Segundo Gal (2002), nos dias atuais, o letramento em estatística é fundamental para o auxílio na tomada de decisão, se tornando cada vez mais importante a utilização da inferência estatística para a interpretação das informações. Nesse contexto, o presente estudo utilizará de Testes de Hipótese, termo que será explicado posteriormente, com a finalidade de auxiliar na interpretação e análise dos dados obtidos.

2.5 TESTE DE COMPARAÇÃO DE DUAS MÉDIAS

A média de uma população é a soma de todos os valores, dividida pelo número total de valores. Assim, em um histograma, a média representa um ponto de equilíbrio entre os valores das frequências.

A média aritmética é a ideia que ocorre à maioria das pessoas quando se fala em “média”. É como ela possui certas propriedades matemáticas convenientes, é a mais importante das três medidas [...]. Calcula-se a média aritmética determinando-se a soma dos valores do conjunto e dividindo-se esta soma pelo número de valores no conjunto (STEVENSON, 2001, p. 19).

Para poder identificar se as médias de duas populações são diferentes, é utilizado o teste de hipótese. O teste de hipótese exige que as duas amostras sejam independentes, uma de cada população. Dessa maneira, o teste não serve para casos em que seja analisado o antes-depois. Segundo Stevenson (2001), o teste de duas amostras é comumente utilizado para comparar dois métodos de ensino, duas marcas, duas cidades, dentre outros casos análogos.

Na teoria de decisão estatística, os testes de hipóteses assumem uma importância fundamental, já que estes permitem nos dizer, por exemplo, se duas populações são de fato iguais ou diferentes, utilizando para isso amostras destas populações. Desta forma, a tomada de decisão de um gestor, deve estar baseada na análise de dados a partir de um teste de hipótese (TAVARES, 2007, p. 103).

Assim, o teste de comparação de duas médias traz duas hipóteses: a hipótese nula (H_0), que representa que as duas médias das populações são iguais e a hipótese alternativa (H_1) que representa que as duas médias são diferentes.

Uma das teorias comumente utilizadas na área para realizar o teste de hipótese é o t de *Student*. Esse teste é classificado como um teste paramétrico, ou seja, um teste que exige a Distribuição Normal⁷ da população. Uma de suas finalidades é realizar a comparação entre duas médias.

O valor de t quando H_0 é verdadeira tem distribuição t com $n_1 + n_2 - 2$ graus de liberdade, desde que se possa admitir que ambas as populações sejam aproximadamente normais (STEVENSON, 2001, p. 241).

Para avaliar qual das hipóteses deve ser aceita, pode-se utilizar o *valor p*, que é a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou maior do que aquela observada em uma amostra. Assim, caso o *valor p* seja menor que o nível de significância⁸, devemos rejeitar H_0 . Comumente, é utilizado o nível de significância de 5%. Portanto, tal valor será mantido na pesquisa em questão.

Outro fator a ser definido para a realização do Teste t é se ele será unilateral ou bilateral. Segundo Clark et al. (2005), no teste bilateral se quer testar uma hipótese que envolve uma igualdade, como a definição de que as médias são iguais. Já o teste unilateral envolve uma hipótese que apresenta uma desigualdade.

Além do teste t de *Student*, classificado como um teste paramétrico, há os testes não paramétricos, ou testes livres de distribuição, que não exigem que a distribuição da população seja normal. O teste não paramétrico utilizado para verificar se duas amostras independentes provêm de populações com médias iguais é o *Wilcoxon-Mann-Whitney*. Este teste, além de não possuir a exigência de que as populações possuam Distribuição Normal, não exige, também, que as populações possuam a mesma variância.

O teste se baseia numa soma de postos. Dispõem-se os dados em postos, como se todas as observações fizessem parte de uma única amostra. Se H_0 é verdadeira, os postos baixos, médios e altos devem distribuir-se equilibradamente entre as duas amostras. Se H_1 é verdadeira, uma amostra tenderá a ter mais postos baixos (e, assim, uma soma de postos menor) enquanto que a outra tenderá a ter maior soma de postos (STEVENSON, 2001, p. 317).

⁸ O nível de significância é o limite para o valor de p, abaixo desse valor, assume-se que a hipótese nula é falsa.

Entender a diferença entre o teste t de *Student* e o teste *Wilcoxon-Mann-Whitney* é fundamental para comparar duas médias, pois, caso a distribuição dos dados não seja normal, pode-se realizar o primeiro teste e concluir erroneamente. Por isso, em muitas pesquisas onde a comparação de duas médias é utilizada, tal teste é acompanhado por um teste de normalidade.

Cumpramos ressaltar que os testes t de Student são classificados como testes paramétricos porque exigem uma distribuição de probabilidade específica para a variável aleatória, no caso a Distribuição Normal. Entretanto, existem outras técnicas paramétricas que suportam outras distribuições de probabilidade. Assim, quando os dados não são normais, têm-se pelo menos duas soluções: a primeira é procurar outro teste paramétrico cuja distribuição de probabilidade assumida se ajuste melhor aos dados; a segunda é usar testes não-paramétricos, como o teste de Mann-Whitney, que não fazem pressuposição sobre a distribuição dos dados. Como nos programas estatísticos mais conhecidos, como o SPSS, os outros testes paramétricos não estão implementados, usualmente a segunda opção é adotada (TORMAN et al., 2012, p. 228).

Há diversas técnicas para verificar a normalidade de uma população. A mais conhecida é a criação de um histograma: gráfico de barras justapostas no qual, no eixo vertical, aparece a frequência de uma variável e no eixo horizontal está a variável em questão dividida em classes. Através do histograma, deve-se identificar se a forma de sino está presente, indicando a Distribuição Normal.

Outra técnica comumente utilizada para verificar a normalidade dos dados é o gráfico *Quantil-Quantil*, também conhecido como *Q-Q Plot*. Segundo Torman et al. (2012), esse teste apresenta, no eixo horizontal, os valores observados da variável e, no eixo vertical, os valores esperados, caso a variável tenha Distribuição Normal. Caso haja uma boa aderência dos dados à Distribuição Normal, os pontos devem estar próximos à reta de referência apresentada no gráfico.

As duas técnicas de verificação de normalidade citadas acima apresentam uma análise subjetiva da normalidade dos valores, visto que a conclusão deve ser feita por uma percepção visual. Dessa maneira, utilizando apenas os dois testes, a conclusão da distribuição dos dados pode se tornar subjetiva e não clara.

Uma alternativa para concluir, de maneira efetiva, sobre a distribuição dos dados é a combinação de testes subjetivos e objetivos. Dois testes objetos comumente utilizados para tal análise são *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*.

Esses testes trazem como Hipótese Nula que a população possui dispersão normal e como Hipótese Alternativa que a população não possui tal distribuição. Esses testes, assim como o teste *t de Student*, utilizam o nível de significância para validar a hipótese. Sendo assim, caso o nível de significância calculado seja inferior ao esperado, deve-se rejeitar H_0 . Para a pesquisa em questão, será utilizado o nível de significância de 5%, assim como o *Teste t de Student*.

Algumas populações, sendo elas próximas à normal, ou não, podem apresentar alto grau de assimetria, possuindo valores extremos (*outliers*). Assim, uma técnica muito comum no tratamento de dados é o teste de robustez (também conhecido como *winsorizing*), que consiste em eliminar os valores extremos na base de dados para dar uma maior precisão às conclusões.

Duas técnicas são normalmente usadas no tratamento dos outliers: o *trimming* e o *winsorizing*. O *trimming* consiste em eliminar um número idêntico de outliers baixos e altos. O *winsorizing* (de Charles Winsor), consiste em alterar os valores dos outliers para o valor da observação não outlier mais próxima. No entanto, a identificação e a eliminação de outliers não reúne consenso entre os investigadores (COUTINHO, 2011, p. 11).

Vale ressaltar que, segundo Coutinho (2011), não existe consenso na literatura referente à eliminação de *outliers*. Sendo assim, torna-se difícil apontar conclusões, de maneira efetiva, quando utilizada tal técnica. Por isso, o presente estudo utilizará o teste de robustez como um procedimento adicional às análises utilizadas, não utilizando tal técnica como cerne do estudo.

3. TRABALHOS AFINS

Após realização de pesquisas bibliográficas, no sentido de buscar trabalhos com assuntos semelhantes, foi possível identificar alguns estudos relevantes, que serão abordados nos parágrafos a seguir.

A proteção do investidor teve um considerável avanço nos últimos anos, uma vez que medidas adotadas por órgãos reguladores e iniciativas de autorregulação têm gerado impactos favoráveis em relação aos padrões de transparência e condições de competição. Assim, gera-se um aumento da funcionalidade do mercado de capitais, contribuindo para a melhor avaliação de riscos e aperfeiçoamento de condições competitivas (OLIVEIRA, 2009 *apud* ROCCA, 2008).

Ademais, constatou-se que, após o Novo Mercado, as empresas passaram a adotar práticas responsáveis de gestão, com informações mais transparentes, oferecendo maior confiabilidade ao mercado e, portanto, atraindo investidores, o que foi fundamental para o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro (OLIVEIRA, 2009).

Desse modo, em estudos anteriores, já era possível afirmar que a fundamentação do Novo Mercado, agregada aos fundamentos macroeconômicos domésticos sólidos, bem como ao cenário econômico favorável, possibilitou um salto para o mercado de capitais brasileiro, sendo estas reformulações e adaptações do Novo Mercado necessárias para que distorções sejam corrigidas (*ibid*, 2009).

Igualmente, também há estudos que apontam que o simples atendimento a requisitos mínimos não garante a plena realização dos benefícios, tanto para a empresa quanto para o investidor, e para o mercado como um todo. É necessário ir além da legislação e buscar melhorias que atinjam todas as partes relacionadas à empresa, garantindo sua perenidade (COSTA; OLIVEIRA, 2014).

O estudo mencionado acima pode ter relação com outro estudo anterior semelhante, no qual se verificou que os verdadeiros atrativos para as empresas se inserirem no Novo Mercado estariam mais relacionados à exigência do próprio

mercado, por maior transparência, tema que ganhou muita evidência, sobretudo nos últimos anos (PEIXE, 2003).

Em relação a números, uma pesquisa realizada no Rio Grande do Norte, que tinha como objetivo descobrir a relação entre os indicadores de desempenho e o valor de mercado das companhias listadas no BM&FBovespa, calculou vários indicadores de empresas abertas na bolsa, no período de 2009 a 2014.

Figura 01 – Indicadores de desempenho 2009 a 2014:

Variável	GA	ROA	ROE	ML	EBITDA	ME
Nº de observações	528	528	528	528	528	528
Média	0,40083	-0,02487	0,31239	0,18271	6,08767	0,41915
Mínimo	0,01526	-3,57309	-5,17108	-3,02635	3,05230	0,00694
Máximo	1,89494	0,86984	6,15726	1,80128	10,26094	2,69382
Desvio-padrão	0,24821	0,33847	0,64271	0,26432	1,37029	0,31219
Coefficiente de Variação	61,92401	-1360,96	205,7396	144,6664	22,50927	74,48169

Fonte: Revista Ambiente Contábil (2017).

Segundo Oliveira et al. (2017), é evidente que os resultados apresentaram uma alta dispersão. Entretanto, em média, eles obtiveram uma performance positiva. Além disso, as médias das empresas participantes da amostra apresentaram seu giro do ativo, ROE, margem líquida e EBITDA entre 18% e 42%, o que, segundo o autor, mostra um desempenho positivo.

Embora essa pesquisa tenha sido feita com os dados de 2009 a 2014, os dados apresentados podem ser utilizados para comparar os resultados obtidos na seguinte monografia.

Em outra pesquisa, realizada por Vilhena et al. (2014), também foram calculados os indicadores financeiros ROE e ROA. Porém, nesta pesquisa, foram utilizados os dados de empresas não financeiras, listadas no BM&FBovespa. Os dados dessa pesquisa, segundo os autores, compõem um painel de dados trimestrais dos trimestres 2005:1 a 2011:4. Das 66 empresas pesquisadas, 17 empresas estavam presentes no Novo Mercado ou migraram para ele, durante o período de estudo.

Figura 02 – Indicadores financeiros 2005:1 a 2011:4:

Variável	Unidade	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	Desvio-padrão
<i>q</i> de Tobin		0,22	9,49	1,29	1,06	0,98
<i>M/B</i>		0,12	47,94	2,86	1,82	4,01
<i>EBIT</i>	R\$ 1.000	-2.335.191,00	16.139.814,00	501.080,91	111.308,00	1.673.739,25
<i>LL</i>	R\$ 1.000	-2.391.650,00	12.433.387,00	317.217,07	60.149,00	1.182.258,46
<i>ROE</i>		-91,50	114,40	4,84	4,10	9,80
<i>ROA</i>		-52,60	12,80	1,84	1,70	2,71
Alavancagem	%	0,00	76,90	28,41	27,80	14,38
LN(AT)	%	11,01	20,21	15,19	15,17	1,70
CON_ON	%	18,80	100,00	77,68	80,90	19,93
CON_ONPN	%	12,90	98,60	56,72	54,20	20,74

Fonte: Vilhena et al. (2014).

Segundo os autores, os resultados da pesquisa permitem concluir que as empresas que adotam práticas diferenciadas de Governança Corporativa estão mais propícias a criar valor para o acionista do que no mercado tradicional, mas apresentam desempenho financeiro pior.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 TIPOS DE PESQUISA

Segundo Diehl (2014), a pesquisa qualitativa descreve a complexidade de determinado problema e, para isso, é necessário compreender e classificar os processos dinâmicos, possibilitando o entendimento de diversas situações vividas pelos indivíduos. Além disso, a pesquisa qualitativa contribui para o processo de mudança do indivíduo, levando em consideração as suas particularidades.

Já a pesquisa quantitativa, segundo o autor, utiliza uma estratégia de quantificação, na coleta e no tratamento das informações. Assim, a pesquisa quantitativa possibilita uma maior margem de segurança, utilizando técnicas estatísticas e evitando possíveis distorções de análise e interpretação (DIEHL, 2014).

Visando cumprir o objetivo geral e os objetivos específicos na análise de dados e tendo em vista o meio técnico envolvido no assunto, o estudo será baseado em uma pesquisa quantitativa, suportada por uma análise estatística.

Assim, para a realização da pesquisa, foi necessário criar duas bases de dados: a primeira com a listagem das empresas pertencentes ao Novo Mercado, junto com os seus respectivos indicadores financeiros e a segunda com as empresas que não possuem níveis diferenciados de governança corporativa, denominadas pela B3 como tradicionais.

Diferente da pesquisa qualitativa, a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de **instrumentos estatísticos**, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. [...] em países como os Estados Unidos, observam-se vários periódicos de Contabilidade com artigos publicados, que usam estatísticas avançadas na busca de respostas aos objetos de estudo (RAUPP; BEUREN, 2006, p. 92, grifo nosso).

4.2 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Dada a grande quantidade de informações necessárias para tabulação, utilizou-se o programa Economatica⁹, disponível na biblioteca do curso de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como plataforma fornecedora dos dados para a pesquisa. A Economatica é uma ferramenta extremamente potente para análise de ações e fundos e possui um conjunto avançado de módulos, que operam sobre bases de dados que contêm informações públicas de empresas.

Assim, as seguintes informações foram extraídas do programa:

- 1) Lista de empresas abertas na bolsa de valores;
- 2) Código da empresa na Bolsa de Valores;
- 3) Ativo/Cancelado;
- 4) Segmento Bovespa;
- 5) Segmento listagem Bovespa;
- 6) Rentabilidade do ativo (ROA) em dezembro dos anos de 2011 até 2018;
- 7) Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) em dezembro dos anos de 2011 até 2018;
- 8) EBITDA em dezembro dos anos de 2011 até 2018;
- 9) Patrimônio Líquido em dezembro dos anos de 2011 até 2018.

Na extração dos valores, dos itens 6 até 9, foi marcada a opção disponível no sistema, para considerar apenas o consolidado dos períodos em questão.

A extração foi realizada em formato .xlsx, a fim de possibilitar o tratamento das informações na ferramenta Excel. Assim, para deixar a base de dados íntegra para realização dos procedimentos explicados mais adiante, foram removidas as empresas que apareciam mais de uma vez na ferramenta, utilizando a opção “Remover Duplicados”, disponível na plataforma. Tal ação teve a finalidade de garantir que cada empresa aparecesse apenas uma vez nos cálculos executados posteriormente.

Após a retirada das empresas duplicadas, foi realizado um filtro nas empresas cujo status estava como “cancelada”, a fim de retirar essas ações que não estavam

⁹ **Economatica** é uma ferramenta que possui um conjunto de módulos analíticos que operam em bases de dados de grande largura.

mais em circulação no mercado. Como não havia, na base extraída pelo Economatica, nenhuma empresa com esse status, nenhuma ação foi realizada frente ao status da organização.

Ainda no tratamento da base de dados pela plataforma Excel, com a finalidade de calcular o valor do EBITDA dividido pelo Patrimônio Líquido por ano, por empresa, foram criadas oito (8) colunas auxiliares, uma para cada ano de escopo das análises, 2011 a 2018. Assim, nessas colunas, foi dividido o valor apresentado pelo sistema do EBITDA de cada ano pelo valor de Patrimônio Líquido do ano em questão.

Com isso, a base de dados apresentava todos os indicadores ROE, ROA e EBITDA sobre Patrimônio Líquido do ano de 2011 a 2018 das empresas abertas na Bolsa de Valores. Esses foram os três indicativos financeiros que foram utilizados pela pesquisa. Sua importância e significado estão explicados no capítulo Referencial Teórico, à luz dos autores Ross et al. (2013), Póvoa (2012) e Assaf Neto (2002).

Conforme informado anteriormente, o EBITDA não apresenta a receita financeira de uma organização, somente a receita operacional. Como a principal receita dos bancos e seguradoras advém de receita financeira, foram retiradas dos cálculos referentes à EBITDA as empresas desses setores, segundo a classificação de Segmento Bovespa.

Como o Estudo em questão apenas utiliza os dados das empresas do segmento Novo Mercado e Tradicional, criou-se um filtro na base de dados, a fim de identificar as empresas que estão nos demais segmentos: Bovespa Mais, Bovespa Mais Nível 2, Nível 1 e Nível 2. Como essas empresas identificadas não estão no escopo da pesquisa, elas foram retiradas da base de dados, junto com seus respectivos indicadores financeiros.

Para realizar os cálculos explicados, posteriormente segmentados por sua classificação de nível de Governança Corporativa indicada pela B3, foram separadas as empresas em duas bases de dados. A primeira contendo as informações das empresas do Novo Mercado, denominada "Base_NM" e a segunda com as do Mercado Tradicional, denominada "Base_Tradicional".

Para a realização do teste de robustez, eliminou-se dez por cento (10%) dos maiores *outliers* dos indicadores financeiros, ficando com 80% dos valores centrais. Dessa maneira, foram criadas mais duas bases de dados, a partir das já existentes:

“Base_NM_Robustez”, que apresenta 80% dos valores centrais de cada indicativo financeiro das empresas do Novo Mercado e “Base_Tradicional_Robustez”, que apresenta a mesma porcentagem de valores centrais para os indicadores, contudo, para as empresas do Mercado Tradicional.

Tendo as bases estruturadas e segmentadas, foram calculadas as médias e os desvios padrões dos três indicativos financeiros escolhidos para a pesquisa para cada uma das bases. Os resultados de tais cálculos serão apresentados no capítulo seguinte.

Assim como apresentado no Referencial Teórico, à luz dos autores Stevenson (2001) e Torman et al. (2012), para verificar se as médias são significativamente diferentes, fez-se necessário verificar, antes, a normalidade dos dados apresentados. Assim, caso os dados tendam à normalidade, utiliza-se o Teste t de *Student* e caso os dados não tendam à normalidade, o teste ideal é o *Wilcoxon-Mann-Whitney*.

Para verificação da normalidade, foram utilizados dois testes subjetivos e dois testes objetivos. O primeiro teste subjetivo foi feito a partir da criação de histogramas de frequência, utilizando a opção de criação de gráficos no Excel. O segundo teste subjetivo utilizado foi o *Q-Q Plot*. Para a realização desse teste, foi utilizado o software aplicativo da IBM Notes, denominado *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) que, em uma tradução livre, seria Pacote Estatístico para as Ciências Sociais. Esse sistema possui uma análise estatística avançada e possibilita, além da análise de dados para normalidade, o cálculo de comparações de médias para populações não paramétricas.

Além disso, o sistema da IBM também foi utilizado para a realização dos testes objetivos de normalidade: *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*. Assim, a ferramenta calculou o grau de significância para cada teste objetivo de normalidade.

Para a realização do Teste t de *Student*, utilizou-se a aplicação adicional do Excel, denominada *Data Analysis*. Como buscou-se a verificação se as médias de um indicador financeiro de um segmento da Bovespa são estatisticamente diferentes de outra média calculada, havendo, assim, uma comparação de igualdade, utilizou-se a opção de teste bilateral na ferramenta.

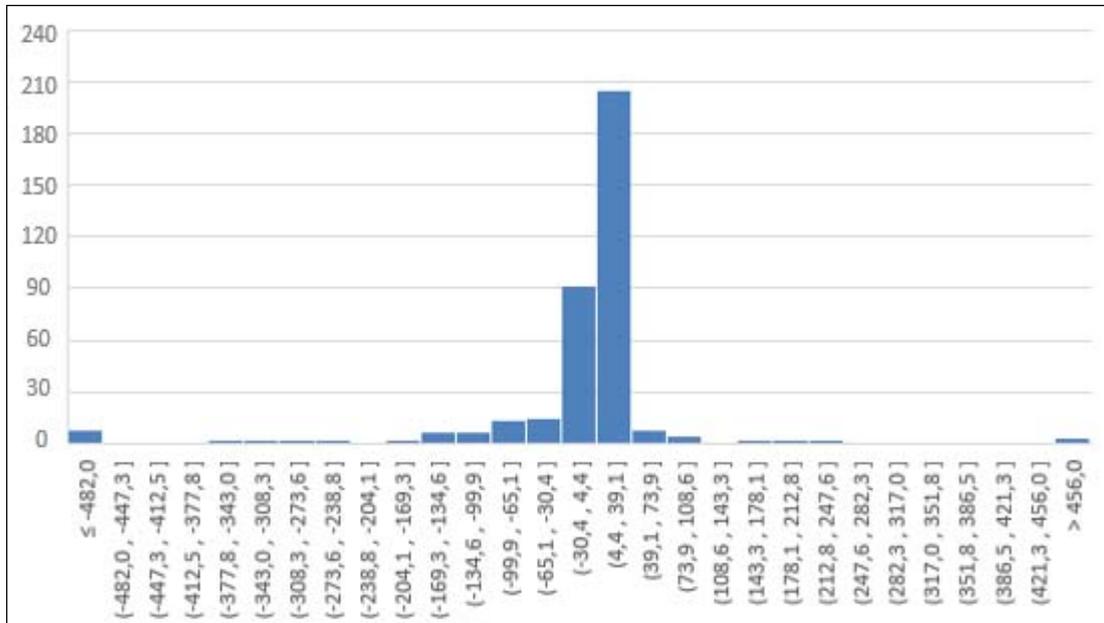
Já para a realização do teste *Wilcoxon-Mann-Whitney*, visando a precisão do resultado, tal teste foi realizado no sistema aplicativo SPSS, assim como nos testes

objetivos de normalidade. Assim, programou-se o sistema para utilizar 95% de confiança, o mesmo nível de confiança que foi utilizado para o Teste T de *Student*.

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

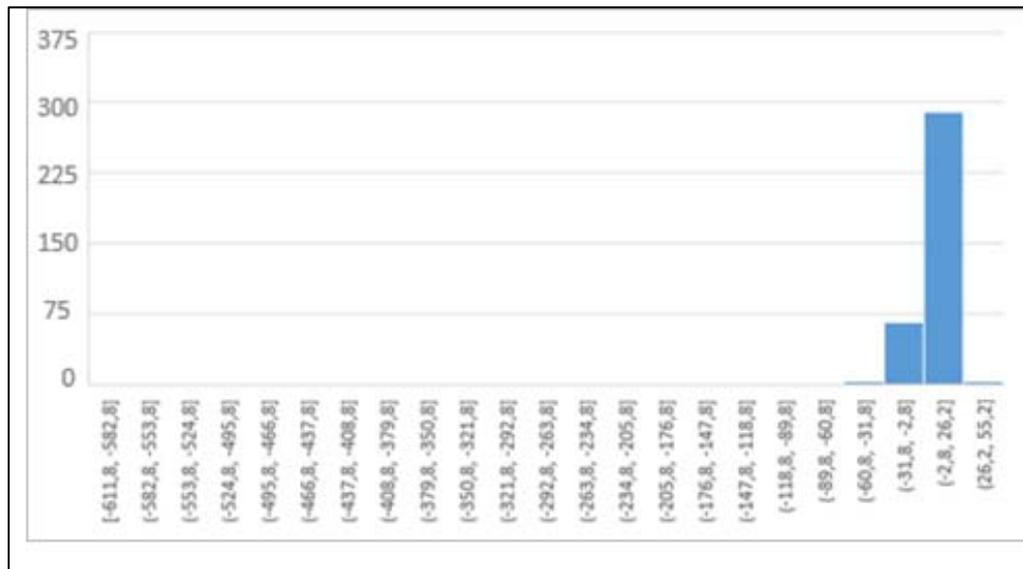
O primeiro resultado a ser apresentado refere-se ao teste de normalidade, pois ele servirá como cerne para futuras análises. Assim, serão apresentadas as tabelas de resultado do histograma de frequência para cada indicador financeiro escolhido para essa pesquisa, somente para os segmentos da B3 do Novo Mercado e Mercado Tradicional:

Figura 03 – Histograma de Frequência – ROE:



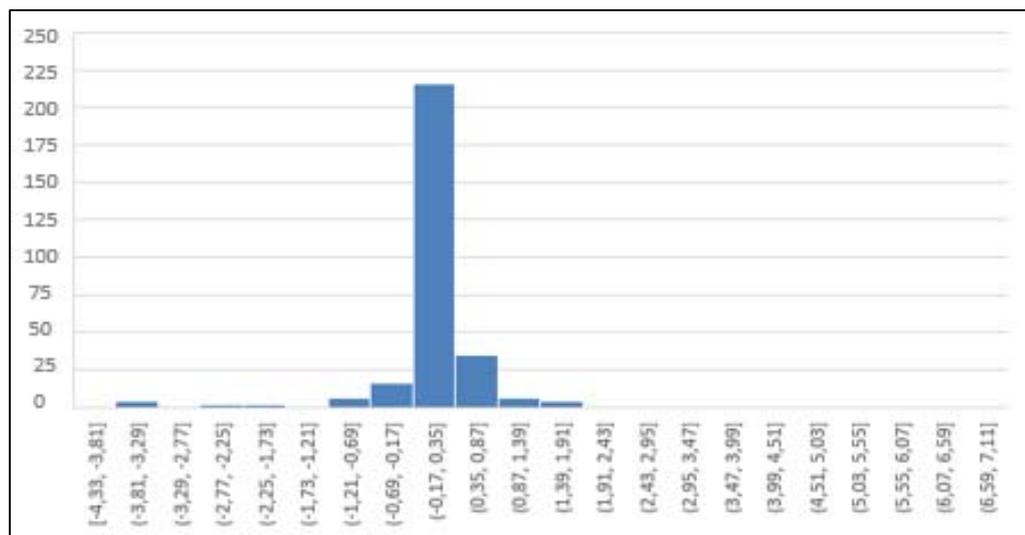
Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

Figura 04 – Histograma de Frequência – ROA:



Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

Figura 05 – Histograma de Frequência - EBITIDA/PL:



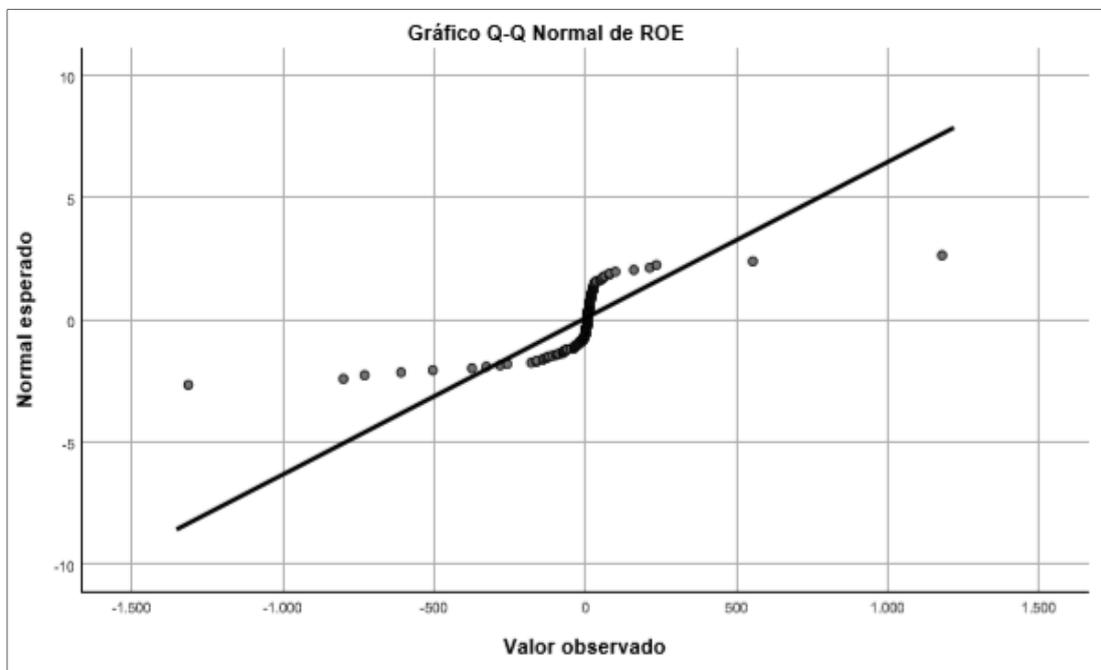
Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

A partir das três tabelas acima, é possível perceber que há uma alta dispersão nos valores encontrados nos indicadores financeiros. Entretanto há uma concentração de valores em uma determinada região do histograma. Mesmo com tal concentração, a partir do teste de histograma, não é possível concluir, com exatidão, se a população tende, ou não, à normalidade, mostrando-se necessária a utilização de outros testes de normalidade.

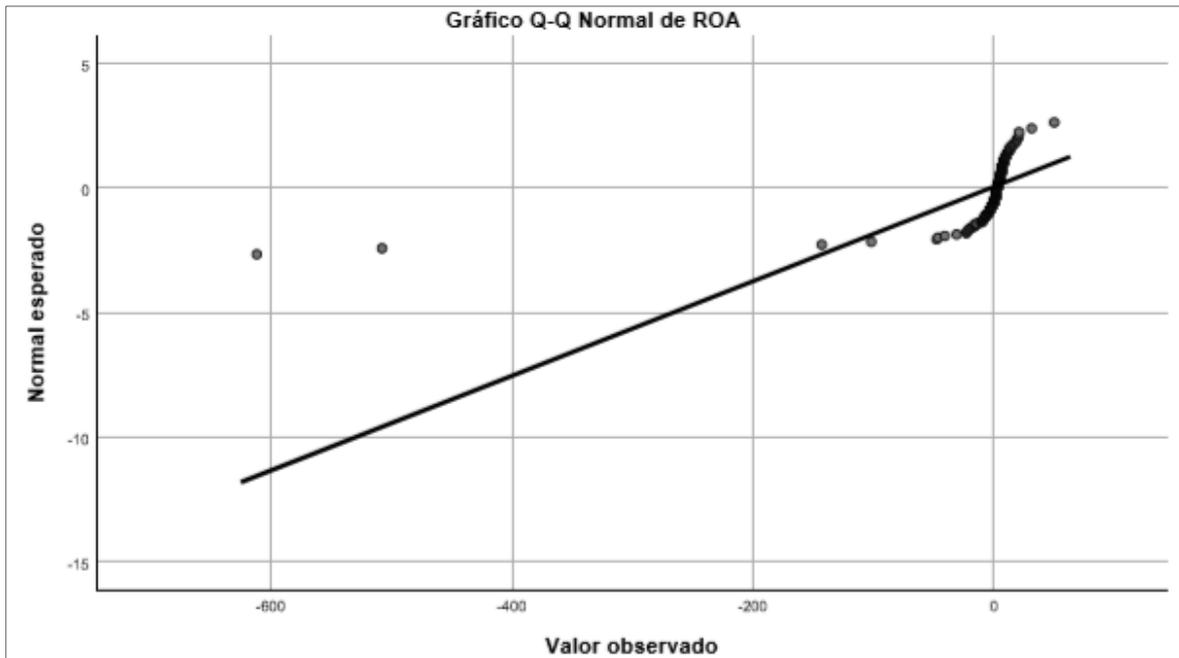
Além disso, mesmo não havendo consenso na literatura referente à eliminação de *outliers* para análise de uma população, assim como dito no capítulo de referencial teórico, a partir dos histogramas acima, é possível perceber, visualmente, que a população dos valores de ROE, ROA e EBITDA/PL apresenta *outliers* que podem interferir na análise dos dados. A presença de tais valores corrobora com a ideia de uma análise adicional, retirando os *outliers*, realizando, dessa maneira, o Teste de Robustez.

Para o teste de normalidade de *Q-Q Plot*, obteve-se os seguintes resultados:

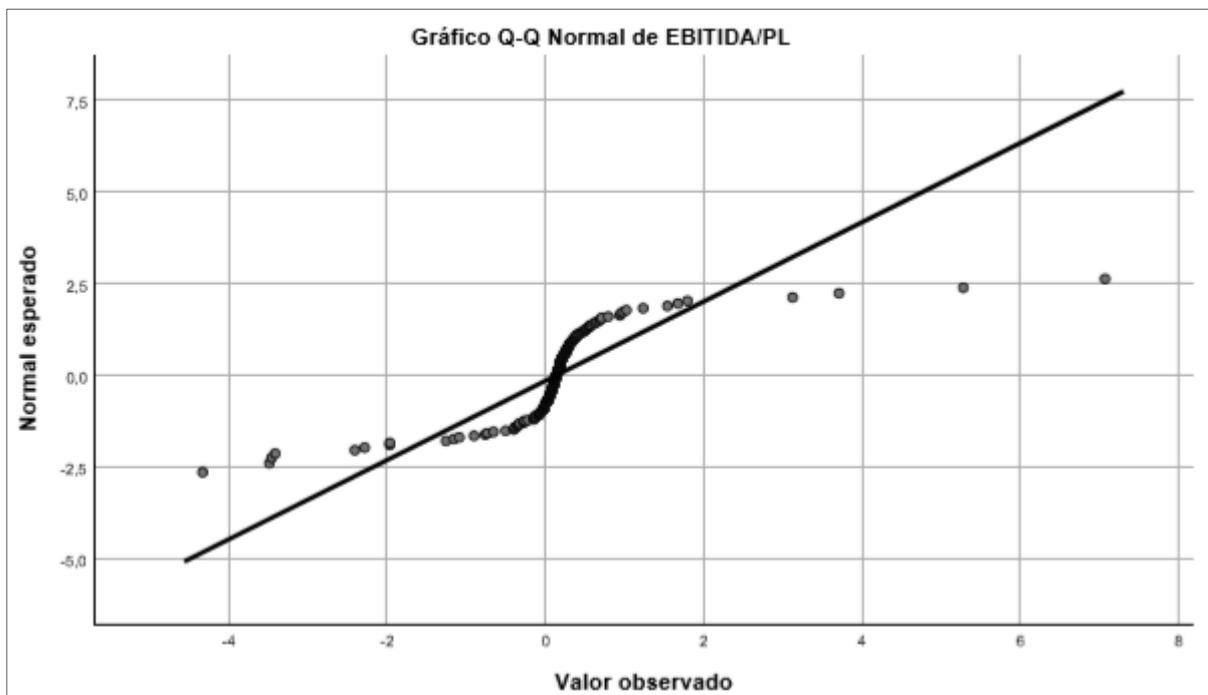
Figura 06 – Tabela Q-Q Normal – ROE:



Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

Figura 07 – Tabela Q-Q Normal – ROA:

Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

Figura 08 – Tabela Q-Q Normal – EBITDA/PL:

Fonte: elaborado pelo autor, a partir dos dados pesquisa.

Com o resultado do teste *Q-Q Plot*, também não foi possível concluir, com precisão, sobre a normalidade da base de dados, visto que tal análise é subjetiva e obtiveram-se resultados não adjacentes à linha que apresenta a normalidade dos dados.

Tabela 01 – Valores de Significância para Testes de Normalidade:

Indicador Financeiro	Shapiro-Wilk Graus de significância	Kolmogorov-Smirnov Graus de significância
ROE	0,00	0,00
ROA	0,00	0,00
EBITDA/PL	0,00	0,00

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

Já com os testes *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*, foi possível perceber que o grau de significância é inferior a 5% para todos os indicativos financeiros. Sendo assim, utilizando esses testes, rejeitamos a hipótese nula (H_0) de normalidade da distribuição dos dados.

Tendo a conclusão objetiva de que a dispersão dos dados para o ROE, ROA e EBITDA/PL não tende à normalidade, será utilizado o teste *Wilcoxon-Mann-Whitney* para determinação da diferença entre as médias e o teste T de *Student* como suporte à determinação de tal decisão.

Tabela 02 – Resultado sobre o Patrimônio Líquido:

Item avaliado/calculado	ROE Novo Mercado x Tradicional	ROE Novo Mercado x Tradicional (Com Robustez)
Média do Novo Mercado	-8,21	4,53
Média Tradicional	-19,50	-0,94
Desvio Padrão Novo Mercado	77,87	12,64
Desvio Padrão Tradicional	219,90	25,16
P-valor para bi-caudal (Teste T de Student)	0,574	0,048
Estatisticamente há diferença significativa entre as duas médias, segundo o Teste T de Student? (Corte a 5%)	Não	Sim
Há diferença estatística entre as medias, segundo o Teste Mann-	Não	Não

Whitney?		
----------	--	--

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

A tabela acima mostra os valores calculados pelo autor, referentes ao Lucro Sobre Patrimônio Líquido, apresentando, na coluna do meio, os valores calculados pelas populações completas do Novo Mercado e do Mercado Tradicional. Já a coluna da direita apresenta os valores calculados pelas bases de dados que apresentam o teste de Robustez.

Conforme mencionado anteriormente, o ROE é a principal medida de desempenho do lucro. Assim, podemos perceber, a partir da tabela, que a média dos valores encontrados para o ROE das empresas que se encontram no Novo Mercado e no Mercado Tradicional tende a apresentar um desempenho negativo, utilizando como base os Balanços Patrimoniais de dezembro dos anos de 2011 a 2018.

Já aplicando o Teste de Robustez para eliminar os *outliers*, pode-se notar que os valores de média de desempenho do lucro das organizações por segmento alteram. Dessa maneira, o valor da média de ROE do Novo Mercado passa de um valor negativo (-8,21) para um valor positivo de 4,53. Ademais, o valor de ROE do Mercado Tradicional também aumenta. Entretanto segue negativo, passando de -19,50 para -0,94.

Ao calcular se existe diferença significativa entre os valores encontrados de ROE entre os segmentos da B3 pelo Teste T de *Student*, pode-se concluir que, com nível de 95% de confiança, deve-se rejeitar a hipótese nula de igualdade entre as médias de desempenho do lucro das empresas que estão nos segmentos estudados.

Já aplicando o Teste *Wilcoxon-Mann-Whitney*, deve-se aceitar H_0 para as duas comparações, ou seja, não há diferença significativa entre as médias dos valores de ROE, tanto para a comparação com *outliers* como para a sem. Dada a não parametrização da base de dados, pode-se concluir que o Teste *Wilcoxon-Mann-Whitney*, para essa base de dados, apresenta um resultado mais preciso, referente à diferença das médias.

Além disso, na pesquisa realizada por Oliveira et al. (2017) em Rio Grande do Norte, e na realizada por Vilhena et al. (2014), ambas mencionadas anteriormente, o ROE apresentou um valor positivo. Assim, devido à mudança dos períodos tomados

como base e a segmentação realizada nessa pesquisa, é possível perceber uma mudança nos valores apresentados em pesquisas anteriores e na pesquisa em questão.

Tabela 03 – Resultado Retorno sobre o Ativo:

Item avaliado/calculado	ROA Novo Mercado x Tradicional	ROA Novo Mercado x Tradicional (Robustez)
Média Novo Mercado	1,62	2,47
Média Tradicional	-11,44	0,77
Desvio Padrão Novo Mercado	15,33	5,97
Desvio Padrão Tradicional	77,34	8,52
P-valor para bi-caudal (Teste T de Student)	0,053	0,099
Estatisticamente há diferença significativa entre as duas médias, segundo o Teste T de Student? (Corte a 5%)	Não	Não
Há diferença estatística entre as medias, segundo o Teste Mann- Whitney?	Sim	Não

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

A tabela acima mostra os valores calculados pelo autor, referentes ao Lucro Sobre Ativo. Assim como na tabela apresentada como resultado do ROE, essa tabela apresenta, na coluna do meio, os valores calculados pelas populações completas e na coluna da direita os valores calculados pelas bases de dados, que apresentam o Teste de Robustez.

Para a base sem eliminação dos *outliers*, os valores para a média de ROA, para o Novo Mercado e para o Mercado Tradicional, são 1,62 e -11,44, respectivamente. Mesmo o valor de média de um segmento estando positivo e o de outro segmento negativo, segundo o Teste T de *Student*, com 95% de significância, não é possível rejeitar a hipótese nula. Sendo assim, não há diferença estatisticamente significativa entre as médias.

Já em relação ao teste para bases não paramétricas, *Wilcoxon-Mann-Whitney*, pode-se concluir que há diferença significativa entre os valores de média encontrados. Dada a distribuição não paramétrica dos valores de ROA, com base

nos balanços patrimoniais de dezembro dos anos de 2011 a 2018, as empresas do Novo Mercado obtiveram, em média, uma rentabilidade, com os recursos aplicados dos acionistas e credores, superior às empresas do Mercado Tradicional.

Para a comparação entre o ROA do Novo Mercado e o ROA do Mercado Tradicional, aplicando o teste de Robustez, é possível perceber que, assim como ocorrido com as médias do ROE, as médias aumentam seus valores. A maior mudança em aplicar o teste de Robustez está no ROA do mercado Tradicional, que passa de um valor negativo (-11,44) para um valor positivo de 0,77. Com a alteração dos valores de média e desvio padrão, segundo o teste T de *Student* e o teste de *Wilcoxon-Mann-Whitney*, não há diferença estatística entre os valores de média.

Tabela 04 – Resultado EBITDA sobre o Patrimônio Líquido:

Item avaliado/calculado	EBITDA/PL Novo Mercado x Tradicional	EBITDA/PL Novo Mercado x Tradicional (Robustez)
Média Novo Mercado	0,133	0,05
Média Tradicional	0,125	0,10
Desvio Padrão Novo Mercado	0,513	0,45
Desvio Padrão Tradicional	1,27	0,16
P-valor para bi-caudal (Teste T de Student)	0,952	0,261
Estatisticamente há diferença significativa entre as duas médias, segundo o Teste T de Student? (Corte a 5%)	Não	Não
Há diferença estatística entre as medias, segundo o Teste Mann-Whitney?	Sim	Não

Fonte: elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

A tabela acima apresenta os valores calculados pelo autor, referente ao indicador financeiro EBITDA/PL. Assim, é possível perceber que as médias, para os dois segmentos da B3, são positivas e que, aplicando o Teste de Robustez, elas seguem positivas.

Aplicando o Teste T de *Student* para comparação das duas médias, não se deve rejeitar H_0 , mantendo a hipótese de que as médias, tanto para a base de dados na qual não foi aplicado o Teste de Robustez quanto para a que foi aplicado, não possuem médias estatisticamente diferentes.

Entretanto, aplicando o Teste *Mann-Whitney* para as bases de dados sem o Teste de Robustez, pode-se concluir que as médias de valores de EBITDA/PL são estatisticamente diferentes. Sendo assim, é possível concluir que, em média, as empresas do Novo Mercado apresentaram um resultado operacional dividido pelo seu Patrimônio Líquido, superior às empresas do segmento Tradicional, utilizando como base os balanços patrimoniais mencionados anteriormente e retirando as empresas do setor bancário e seguradoras.

6. CONCLUSÃO

No presente estudo, foram comparadas as empresas classificadas com nível de destaque de Governança Corporativa pela Bolsa de Valores do Brasil com as empresas que não possuem tal destaque, a partir dos balanços patrimoniais de dezembro de 2011 a 2018. Para a comparação, foram utilizados os indicadores financeiros ROE, ROA e EBITDA/PL para o segmento do Novo Mercado e do Mercado Tradicional. Na comparação, observou-se que a dispersão de todos os indicadores financeiros não segue a Distribuição Normal, estando seus valores dispersos não parametricamente.

Quando é analisado o Retorno sobre o Patrimônio Líquido, verificou-se que, em média, as empresas dos dois segmentos tendem a apresentar um desempenho do lucro negativo. Entretanto, aplicando um teste de robustez nos valores do indicador financeiro, a média do ROE para o Novo Mercado se torna positiva.

Já quando analisado o ROA, pode-se perceber que os valores de médias para os dois segmentos são estatisticamente diferentes. Assim, pode-se afirmar que, tendo como base os valores do consolidado de dezembro de 2011 a 2018 das empresas, as empresas do Novo Mercado apresentam uma rentabilidade dos recursos aplicados pelos acionistas e credores da empresa superior às do Mercado Tradicional.

Além disso, a média do indicador financeiro EBITDA/PL, assim como o ROA, obteve um resultado estatisticamente diferente do valor do Novo Mercado em relação ao Mercado Tradicional. Sendo assim, é possível afirmar que, em média, as empresas do Novo Mercado possuem um resultado operacional dividido pelo patrimônio líquido superior.

Sendo assim, respondendo à pergunta do problema de pesquisa em questão, utilizando os balanços patrimoniais de dezembro de 2011 a 2018, não se pode concluir que as empresas mais transparentes abertas na Bolsa de Valores do Brasil tendem a gerar mais valor no longo prazo do que as empresas menos transparentes. Entretanto, o presente estudo demonstrou que dois indicadores financeiros, ROA e EBITDA/PL, tiveram suas médias estatisticamente diferentes e favoráveis ao Novo Mercado.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços**: um enfoque econômico financeiro. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ANDRADE, A.; JOSÉ, P. R. **Governança Corporativa**. 4ª edição, São Paulo, Atlas S.A., 2009.
- BARBOSA, G. C.; SILVA, C. A. T. **Utilização dos indicadores contábeis no processo de avaliação de empresas**: A percepção de professores de contabilidade e de analistas de investimento. *Revista Ambiente Contábil*, v. 6, 2014.
- BELCHIOR, A. M.; **Confiança nas Instituições Políticas**. Fundação Francisco Manuel Dos Santos, Lisboa, 2016.
- BLAIR, M. M. **For whom should corporations be run?** An economic rationale for stakeholder management. *Logn Range Planning*, v.31, 1999.
- CAZORLA, I.; KATAOKA, V. Y.; SILVA, C. B. **Trajetórias e perspectivas da educação estatística no Brasil**: um olhar a partir do GT 12. In: LOPES, C. E.; COUTINHO, C. de Q. e S.; ALMOULOU, S. A. (Org.) *Estudos e reflexões em educação estatística*. Campinas: Mercado de Letras, 2010.
- COSTA, R. J. S.; OLIVEIRA, M. C. **BENEFÍCIOS DOS NÍVEIS DIFERENCIADOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA DA BM&FBOVESPA**: Impactos sobre o controle acionário, a participação do pequeno investidor e o volume financeiro no setor elétrico. IV Semana do Economista e IV Encontro dos egressos. 07 a 10 de outubro de 2014. Ilheus: Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Disponível em < <http://www.uesc.br/eventos/ivsemeconomista/anais/gt3-3.pdf>>. Acesso em 21 nov. 2019.
- COUTINHO, J. S. M. S. **A Previsão dos Lucros com Base em rácios Financeiros – Factores determinantes**. Dissertação (Mesttado) – Gestão Empresarial. Faculdade de Economia – Universidade de Algarve. Faro: 2011. Disponível em <<https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/2765/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Mestrado%20Jos%c3%a9%20S%c3%a1%20Coutinho.pdf>>. Acesso em 29 set. 2019.
- DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- DOWNING, D., CLARK, J. **Estatística Aplicada**. Editora Saraiva. 2ª Edição. 2005.
- GAL, I. **Adult statistical literacy**: Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review*, v. 1, n. 70, p. 1-25, 2002.
- IBCG. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5.ed. / Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. - São Paulo, SP: IBGC, 2015. 108p. Disponível em

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4382648/mod_resource/content/1/Livro_Codigo_Melhores_Praticas_GC.pdf>. Acesso em 29 set. 2019.

IGNÁCIO, S. A. **A importância da estatística para a tomada de decisão.** *Revista Paranaense de Desenvolvimento*: Curitiba, n.118, p.175-192, jan./jun. 2010

JENSEN, M. C.; MECKLING, W H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure.** *Journal of Financial Economics*. V. 3, nº 4, 1976.

JÚNIOR, S. B. **Ética Empresarial e Contabilidade: O Caso Enron.** In: *Pensar Contábil*, 5ª edição, São Paulo, 2015.

KING, A. M. **Warning:** Use of EBITDA May Be Dangerous to Your Career. *Strategic Finance*. Vol. 83, n.4, September, 2001.

LEAL, R. P. C.; SAITO, R. **Finanças Corporativas no Brasil.** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2003.

LIMA, I. S.; GALARDI, N.; NEUBAUER, I. **Mercados de Investimentos Financeiros,** São Paulo: Atlas, 2006.

MALTA, T. L.; CAMARGOS, M. A. **Variáveis da análise fundamentalista e dinâmica e o retorno acionário de empresas brasileiras entre 2007 e 2014.** *Revista Gestão*, São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, J. F. R.; JÚNIOR, D. B. C. V.; 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*, vol. 9, 2017.

OLIVEIRA, J. J. **O novo mercado da B&MFovespa e o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro.** Dissertação (mestrado profissionalizante em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.
PADOVESE, C.L.; BENEDITO, G. C. de. **Análise das Demonstrações Financeiras.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

PEIXE, F. C. D. **Novo Mercado:** obstáculos e atrativos para as empresas do Nível 1 de Governança Corporativa. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2003.
Disponível em < <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-13122003-151755/publico/NovoMercado.pdf>> Acesso em 21 nov. 2019.

PICCOLI, A. P.; RODRIGUES, A. T. **Análise da classificação das despesas com cartão de crédito para mensuração do EBITDA em empresas do setor varejista listadas na B3.** TCC (Graduação) - Bacharel em Ciências Contábeis. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2018. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/197592>>. Acesso em 22 out. 2019.

PINHEIRO, J. L. **Mercado de Capitais.** São Paulo: Atlas, 2005.

PÓVOA, A. Valuation. **Como Precificar Ações**. 1ª. ed. São Paulo: Elsevier, 2012.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M., **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D & LAMB. **Administração Financeira**. 9ª edição, São Paulo: AMGH, 2013.

TAVARES, M. **Estatística Aplicada à Administração**. Sistema UAB: 2007.

Disponível em

<http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/LIVROS/LIVROS/Marcelo_Tavares_2007_Sistema_Universidade_Aberta_do_Brasil.pdf>. Acesso em 22 out. 2019.

TORMAN, V. B. L; COSTER, R.; RIBOLDI, J. **Normalidade de variáveis**: métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. *Rev HCPA*. 2012. P. 227-234. Disponível em <<https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/29874/19186>>. Acesso em 29 set. 2019.

VILHENA, F. A. C.; CAMARGOS, M. A., **Governança Corporativa, criação de valor e desempenho econômico-financeiro**: evidências do mercado brasileiro com dados em painel, 2005-2011. São Paulo, 2015.

WALTER, RICHARD G. **Análise fundamentalista e avaliação de títulos: aspectos teóricos**. *Revista Administração de Empresas*, vol.14, São Paulo, 1974.

ZAR. J.H. **Biostatistical analysis**. In: Upper Saddle River. N.J.: Prentice Hall; 1999.