



**Campus Santana do Livramento
Graduação em Administração
Trabalho de Curso**

ANÁLISE DOS FATORES QUE INFLUENCIAM NA VARIAÇÃO DE PREÇO DAS CINCO EMPRESAS MAIS COTADAS PARTICIPANTES DOS ÍNDICES DE GOVERNANÇA E SUSTENTABILIDADE DA BM&FBOVESPA

Luma Maiara Lucas Rodrigues¹

Mari Eldionara Machado²

Resumo: Com a ajuda da globalização e da tecnologia hoje pode-se comprar e vender ações de outros países, a qualquer hora do dia. As bolsas de valores são organizações que tem como finalidade manter a estrutura física adequada para que ocorra a compra e venda de títulos e valores. Fatores como política, economia, estratégias organizacionais, previsões, inovações, tecnologia, competitividade do setor, compras e etc, são influenciadores nas variações de preço (SOBRINHO, 1997) e dependendo do setor, o preço é ainda mais influenciado. Como objetivo geral buscou-se descobrir os fatores que influenciam na variação de preço das empresas participantes dos índices de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa. Especificamente, identificar as cinco empresas de índice de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa que possuem maior liquidez; analisar os fatores liquidez e volatilidade que influenciam o preço das ações; apresentar as análises das ações. Para tanto, foi realizado uma pesquisa de abordagem quantitativa para com as cinco empresas mais cotadas. Para o uso do método comparativo, utilizou-se na técnica de coleta de dados o tipo de pesquisadocumental, para a técnica deanálise de dados a correlação. Pode-se concluir que quanto mais as empresas estão próximas de 1, mais elas têm correlação positiva forte com o Ibovespa. Então quanto mais valorizadas forem as ações do Ibovespa, mais valorizadas serão as ações das empresas com correlação positiva com o índice, demonstrando o aumento de sua lucratividade.

Palavras-chave: Mercado de Capitais; Índice de Sustentabilidade Empresarial; Índice de Governança CorporativaTrade; BM&FBOVESPA

ANALYSIS OF THE FACTORS THAT INFLUENCE THE PRICE VARIATION OF THE FIVE HUNDREDEST COMPANIES PARTICIPATING IN THE BM & FBOVESPA GOVERNANCE AND SUSTAINABILITY INDEXES

¹ Discente do Curso de Administração da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). E-mail: lumamlr@gmail.com

² Orientadora e Docente da Universidade Federal do Pampa. E-mail: mari_eldionara@yahoo.com.br.

Abstract: With the help of globalization and technology today one can buy and sell stocks from other countries, at any time of the day. Stock exchanges are organizations whose purpose is to maintain the appropriate physical structure for the purchase and sale of securities. The factors such as politics, economics, organizational strategies, forecasts, innovations, technology, industry competitiveness, purchasing, etc. are influential in price variations (SOBRINHO, 1997) and depending on the sector, price is even more influenced. The general objective was to find out the factors that influence the price variation of the companies participating in BM & FBovespa's governance and sustainability indices. Specifically, identify the five BM & FBovespa governance and sustainability index companies that have the highest liquidity; analyze the liquidity and volatility factors that influence the stock price; present the analysis of actions. To do so, a quantitative approach was carried out for the five most highly rated companies. For the use of the comparative method, the type of researcher was used in data collection technique, for the technique of data analysis and correlation. It can be concluded that the more companies are close to 1, the more they have a strong positive correlation with the Ibovespa. So the more valued the Ibovespa shares are, the more valued will be the shares of the companies with a positive correlation with the index, demonstrating the increase in their profitability.

Keywords: Capital market; Business Sustainability Index; Corporate Governance *Trade* Index; BM&FBOVESPA

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUENCIAR EN LA VARIACIÓN DE PRECIO DE LAS CINCO EMPRESAS MÁS COTADAS PARTICIPANTES DE LOS ÍNDICES DE GOBIERNO Y SUSTENTABILIDAD DE BM & FBOVESPA

Resumen: Con la ayuda de la globalización y la tecnología hoy en día se pueden comprar y vender acciones de otros países a cualquier hora del día. Las bolsas de valores son organizaciones que tienen como finalidad mantener la estructura física adecuada para que ocurra la compra y venta de títulos y valores. Los factores como la política, la economía, las estrategias organizativas, las predicciones, las innovaciones, la tecnología, la competitividad del sector, las compras y etc, son influyentes en las variaciones de precios (SOBRINHO, 1997) y dependiendo del sector, el precio es aún más influenciado. Como objetivo general se buscó descubrir los factores que influyen en la variación de precio de las empresas participantes de los índices de gobernanza y sostenibilidad de la BM & FBovespa. Específicamente, identificar las cinco empresas de índice de gobernanza y sostenibilidad de la BM & FBovespa que poseen mayor liquidez; analizar los factores liquidez y volatilidad que influyen el precio de las acciones; presentar los análisis de las acciones. Para ello, se realizó una encuesta de enfoque cuantitativo para las cinco empresas más cotizadas. Para el uso del método comparativo, se utilizó en la técnica de recolección de datos el tipo de investigadocumental, para la técnica de análisis de datos la correlación. Se puede concluir que cuanto más las empresas están cerca de 1, más ellas tienen una correlación positiva fuerte con el Ibovespa. Entonces cuanto más valoradas sean las acciones del Ibovespa, más valoradas serán las acciones de las empresas con correlación positiva con el índice, demostrando el aumento de su rentabilidad.

Palabras-clave: Mercado de Capitales; Índice de Sustentabilidad Empresarial; Índice de Gobierno Corporativo *Trade*; BM&FBOVESPA

1. INTRODUÇÃO

O sistema financeiro é peça fundamental em todas as sociedades econômicas atualmente, conforme Comissão de Valores Mobiliários - CVM (2014). Os indivíduos e grupos sociais são quem tomam as determinações que fazem parte desse sistema econômico atual, embora individuais, estão interligadas e impactam o todo.

Antigamente, de acordo com Fortuna (2008), as ações eram comercializadas nos pregões, local onde os operadores da bolsa de valores se concentravam para realizar fisicamente as operações de compra e venda solicitadas pelos compradores e vendedores de ações. Outro aspecto levantado por Fortuna (2008) é que com o fim do pregão deu-se início a um novo tempo no mercado de capitais, como a agilidade, transparência, preços mais competitivos e menores custos. Com a ajuda da globalização e da tecnologia hoje pode-se comprar e vender ações de outros países, a qualquer hora do dia. Segundo Fortuna (2008, p. 581) o mercado de ações tem duas divisões: “o mercado primário, quando as ações de uma empresa são emitidas diretamente ou através de uma oferta pública [...], e o mercado secundário, no qual as ações já emitidas são comercializadas através das bolsas de valores”. A bolsa de valores, para Fortuna (2008, p. 582) é onde ocorre a “negociação de valores mobiliários em mercado livre e aberto, organizado pelas corretoras e autoridades”.

As bolsas de valores são organizações que tem como finalidade manter a estrutura física adequada para que ocorra a compra e venda de títulos e valores. Para Assaf Neto (2012) ainda há outros objetivos, como: transações ocorrendo de maneira segura e eficiente; desenvolvimento de sistema de registro organizado.

De acordo com Fortuna (2008, p. 582) “o preço de uma ação em bolsa é fruto das condições de mercado (oferta e demanda) que reflitam as condições estruturais e comportamentais da economia do País e específicas da empresa e de seu setor econômico”. De fato, o objetivo de quando se estuda o mercado financeiro, é entender suas características, as operações realizadas, os agentes econômicos envolvidos em cada operação, o que está sendo negociado, os meios usados para obtenção dos recursos, prazo, aspectos de formalização (CVM, 2014).

Anterior à década de 60, o investimento em ativos reais (imóveis) por parte dos brasileiros, era muito grande. Eles evitavam investir em títulos privados ou públicos. Foi então, no final dos anos 50, que o ambiente econômico de inflação progressiva se somava a uma legislação que delimitava uma porcentagem específica ao ano. A então, chamada Lei da usura, considerava 12% ao ano a taxa máxima de juros, o que reprimia o desenvolvimento de um mercado de capitais ativo, de acordo com a CVM (2014). Tal conjuntura entra em um processo de transformação, quando então o novo Governo toma o poder em 1964, dando início a um programa de grandes reformas na economia do país.

Com o propósito específico de regular e fiscalizar o mercado de valores mobiliários, as Bolsas de Valores, os intermediários financeiros e as companhias de capital aberto, funções que atualmente são exercidas pela CVM, foi então estabelecida uma diretoria no Banco Central, chamada: Diretoria de Mercado de Capitais. A Comissão de Valores Mobiliários é considerada, uma instituição autárquica, em regime especial, criada com a intenção de disciplinar, fiscalizar e desenvolver o mercado de valores mobiliários, conforme CVM (2014).

O Índice Bovespa, conhecido como Ibovespa, é considerado o índice mais importante do mercado de ações brasileiro. Tendo como meta ser um indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro (CVM, 2014). O restante dos índices da BM&FBovespa são divididos em: Índices Amplos, Índices Setoriais, Índices de Sustentabilidade, Índices de Segmento, Índices de Governança e outros índices. As divisões com seus respectivos índices são:

- Índices Amplos: Índice Bovespa – Ibovespa; Índice Brasil 50 - IBrX 50; e Índice Brasil 100 - IBrX 100; e Índice Brasil Amplo BM&FBovespa – IBrA.
- Índices Setoriais: Energia Elétrica – IEE; Imobiliário – IMOB; Financeiro – IFNC; Utilidade Pública – UTIL; Índice de Consumo – ICON; Índice de Materiais Básicos BM&FBovespa – IMAT; Índice do Setor industrial – INDX.
- Índices de Sustentabilidade: Sustentabilidade Empresarial – ISE; e Carbono Eficiente - ICO2.
- Índices de Segmento: MidLargeCap – MLCX; SmallCap – SMLL; Valor BM&FBovespa 2ª Linha - IVBX 2; e Dividendos – IDIV.
- Índices de Governança: Governança Corporativa Diferenciada – IGCX; e TagAlong Diferenciado – ITAG; Índice de Governança Corporativa *Trade* – IGCT; e Índice de Governança Corporativa – Novo Mercado – IGC-NM.
- Índices SPDJI/BVMF: Commodities; Smart Betas; Índice de Renda Fixa.

Nos outros Índices estão os: BDRs não Patrocinados – BDRX; e Fundos de Investimento Imobiliário – IFIX; Índice Geral do Mercado Imobiliário – Comercial – IGMI-I; e Índice de Commodities Brasil – ICB.

Neste estudo o foco estará no Índice de Governança Corporativa *Trade* e o Índice de Sustentabilidade Empresarial pois eles são considerados importantes do ponto de vista da administração, para buscar assim uma melhor análise dos índices e seus componentes.

Tem-se como situação problema os índices de governança e sustentabilidade como objeto de estudo. Com o objetivo de saber quais são as cinco empresas com mais liquidez de cada índice, a questão problema de pesquisa definida foi: Quais os fatores que influenciam na variação de preço das empresas participantes dos índices de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa?

Diante do problema exposto delineou-se o seguinte objetivo geral: Descobrir os fatores que influenciam na variação de preço das empresas participantes dos índices de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa.

Para atingir os objetos gerais necessita-se da ajuda dos objetivos específicos, pois ajudaram na trajetória da pesquisa e no alcance da solução. Os objetivos específicos são:

- a) Identificar quais as cinco empresas de índice de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa que possuem maior liquidez;
- b) Analisar os fatores liquidez e volatilidade que influenciam o preço das ações;

Como justificativa deste estudo a pesquisadora espera ajudar na compreensão e clareza sobre o tema mercado de capitais e seus índices de governança e sustentabilidade, visto que se fala bastante sobre o assunto mercado de capitais, mas em relação aos seus índices não é a mesma proporção, no entanto, ao longo dos anos observa-se que está aumentando. Este estudo servirá para gerar mais fontes de pesquisa sobre a análise de índices de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa.

O presente artigo está estruturado em duas seções além desta introdução. A seção dois refere-se à revisão de literatura, que aborda três tópicos principais sobre: o mercado de capitais, os índices e as análises. A seção três trata dos procedimentos metodológicos utilizados a fim de alcançar o objetivo traçado para o estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mercado De Capitais

Para os autores Andrezo e Lima (2006) o mercado de capitais é uma subdivisão do mercado financeiro em geral, na qual é constituído por agentes e instrumentos financeiros que se envolvem em operações de prazo médio, longo ou indeterminado. Pode-se mencionar o exemplo das ações, pois em via de regra, não são caracterizadas como exigibilidades diante a

sociedade. Tais recursos são atribuídos principalmente ao financiamento de capital fixo, e as especiais, como habitação. Fonseca, Lamounie e Bressan (2012) afirmam que o mercado de capitais pode ser entendido como um sistema de distribuição de valores mobiliários que proporciona liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabiliza o processo de capitalização. Sua importância é em grande parte percebida no desenvolvimento do país, pois é de acordo com o estímulo à poupança e o investimento produtivo, que surge o crescimento, isso é previsto para qualquer sociedade econômica e moderna (CVM, 2014).

O mercado de capitais pode ser entendido, como um conjunto de instituições que negociam títulos e valores mobiliários, com o intuito de canalizar os recursos dos agentes compradores para os agentes vendedores, isto é, ele representa todo um sistema de compartilhamento de valores mobiliários, na qual tem como desígnio, possibilitar a capitalização das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos por elas (PINHEIRO, 2005).

De acordo com Cavalcanti e Misumi (2001) as operações do mercado de capitais normalmente são de feitas em longo prazo sendo possível a compra de alguma participação acionária organização. Seus principais títulos negociados são os mais expressivos do capital das empresas, como as ações, ou de empréstimos realizados através do mercado por empresas, como por exemplo, as debêntures, e isso tudo sem a participação de intermediários financeiros. Além do mais, as operações em geral, são tratadas diretamente entre os chamados poupadores e tomadores, de maneira que não exige a atuação da instituição financeira como parte da operação, mas sim como auxiliar, facilitando a realização das negociações, ou seja, ela não tem por motivo captar e/ou emprestar dinheiro e sim ajudar o tomador a receber esse dinheiro diretamente (ANDREZO e LIMA, 2006).

Conforme Pinheiro (2005) o surgimento do mercado de capitais se deu pelo fato de o mercado de crédito não mais atender as necessidades da produção, por isso teve de garantir a fluidez dos recursos de maneira adequada e nas condições corretas com relação a prazos, custos e exigibilidade. Esse surgimento tem como base dois princípios: colaborar para o crescimento econômico, sendo um impulso para os investimentos, incentivando a criação da poupança privada e possibilitar e direcionar a estruturação de uma sociedade com base na economia de mercado, oportunizando a participação de todos de forma abrangente na riqueza e nos resultados da economia. Os mesmos autores subdividem o mercado de capitais em dois grandes segmentos: Institucionalizado e Não Institucionalizado. No primeiro as negociações estão sujeitas a órgãos de regulamentações e acompanhamento de mercado. Já o segundo se refere àquele que não está debaixo das regulamentações e ao controle das autoridades. As negociações são tratadas entre empresa e investidor diretamente.

2.1.1 Fatores de Influenciam o Preço

É possível relacionar o preço das ações basicamente à demanda e procura, pois quando há perspectiva de aumento nos lucros de uma empresa, na qual amplia suas chances de valorização no mercado, automaticamente a procura por ações se torna maior, por conseguinte, seu preço. Tais perspectivas abrangem fatores como política, economia, estratégias organizacionais, previsões, inovações, tecnologia, competitividade do setor, compras e etc, são influenciadores nas variações de preço (SOBRINHO, 1997).

De acordo com Cutler et al. (1989), até mesmo as notícias podem influenciar a economia, podendo refletir nos movimentos e preços das ações. O poder que os acontecimentos políticos e econômicos têm sobre a movimentação da bolsa de valores do mundo todo, é impressionante, havendo impacto e influência direta na variação de preços. Dependendo do setor, o preço é fortemente influenciado.

Entre os fatores que influenciam o preço das ações, um fator importante são os indicadores. Para (FORTUNA, 2008, p. 583):

“Os principais indicadores diretos que influenciam os investidores na decisão de aquisição ou venda de uma ação são: o beta com o índice da bolsa [...]; o preço da ação no mercado; o lucro por ação; o índice preço da ação no mercado/lucro por ação – P/L [...]; o índice preço da ação no mercado/valor patrimonial da ação; o índice dividendo pago pela ação/ preço da ação no mercado [...]; o índice dividendo pago pela ação/lucro por ação [...]; o índice preço da ação no mercado/fluxo de caixa operacional”.

Mesmo em um mundo cheio de agentes racionais, os preços só poderiam mudar com a entrada de novas informações, porém, na prática, os preços se movimentam e não podem ser sempre atribuídos a quaisquer informações, uma vez que “flutuações de preços tendem a ser grandes demais para serem justificadas pelas novas informações que chegam ao conhecimento dos investidores” (SHILLER, 1981 apud SILVA et al. 2012 p.4).

2.1.2 Liquidez

O nível de liquidez do mercado pode ser garantido pelos especuladores que investem com a meta de ganho imediato. Existe a alta e a baixa liquidez, segundo Fortuna (2008, p. 586) onde, “são consideradas de alta liquidez aquelas constantes de relação elaborada com base na negociação da ação nos seis meses anteriores [...]. As ações de baixa liquidez somente podem ser negociadas por meio da sistemática do leilão”. Assaf Neto (2012) conclui que a liquidez é o instrumento usado para medir como o ativo se transforma em caixa a qualquer momento.

Para Assaf Neto (2010), “a liquidez de uma empresa é medida em termos de sua capacidade de saldar suas obrigações de curto prazo à medida que se tornam devidas”. Os dois critérios principais de liquidez para medir a solvência de uma empresa são o índice de liquidez corrente e o índice de liquidez seca.

De acordo com CVM (2014), a abertura de capital também pode propiciar liquidez patrimonial, que é a expectativa de empreendedores e/ou seus sócios tornarem, a qualquer tempo, integrantes das ações que adquiriram na empresa em dinheiro. Dar alguma liquidez ao patrimônio é uma forma muito razoável de protegê-lo. Os sócios podem também querer diversificar seus investimentos, seguindo o princípio de não investir tudo em uma mesma ação.

2.1.3 Volatilidade

A volatilidade é considerada por Fortuna (2008) como a variável mais decisiva no preço de uma ação, por esse motivo necessita-se de uma exata avaliação. Durante anos a volatilidade é considerada foco de inúmeras pesquisas em séries temporais econométricas. Pesquisas sobre este tema tem contribuído muito para o entendimento de questionamentos sobre finanças econômicas, principalmente no que se refere à mensuração das incertezas, bem como alocações de portfólios, riscos e etc. A volatilidade pode ser considerada um dos instrumentos mais relevantes para quem faz parte do mercado financeiro, em consequência, principalmente à importância dada à sua movimentação, em velocidade e direção (GAIO et al, 2007).

Para Fortuna (2008) existem dois tipos de volatilidade: histórica e implícita. Sendo a primeira considerada uma medida estatística dos deslocamentos prévios ao da medida dos preços de um ativo, é um bom apontador para o cálculo do preço de uma opção. A escolha da análise do tempo é do investidor, podendo ser o período de semanas, meses ou anos. O

segundo tipo, a volatilidade implícita pode ser alcançada através de modelos de avaliação de preço da ação.

“A volatilidade de um título é entendida como as mudanças ocorridas nos preços do título em razão de modificações verificadas nas taxas de juros de mercado. [...] Quanto maior a volatilidade de um título, mais elevadas apresentam-se as mudanças em seus preços diante de alterações nas taxas de juros” (ASSAF NETO, 2012, p. 191).

Quando de feita de maneira correta a análise da volatilidade, se torna importante não somente para a construção estratégica administrativa outrora realizada, como também para a captação dos momentos considerados incertos no mercado, portanto, quando maior for o grau de incerteza diante das crises ou outros fatores relevantes economicamente, maiores serão as mudanças nos preços e nos retornos, resultando desta maneira, em possíveis ganhos ou perdas (MORAIS; PORTUGAL, 1999).

2.2 Índices

“O objetivo de um índice de preços de um ativo [...] é, de modo geral, nos indicar o histórico de comportamento destes preços, dentro do intervalo de tempo em que eles estiverem sendo observados”, afirma Fortuna (2008, p. 622), também declarando que os índices servem como indicadores antecedentes pois ajudam a prever a tendência.

Cada ação tem um comportamento diferenciado na bolsa de valores, a soma desse comportamento resulta nos mais de vinte índices existente na Bovespa, conforme Silva et al (2012, p. 4).

O uso dos índices são a base para a análise de demonstrações financeiras. Essa análise de índices contém métodos de cálculo e interpretação de índices financeiros para analisar e monitorar o desempenho da empresa, segundo Assaf Neto (2010).

De acordo com Groppelli, Nikbakht e Castro (2010, p. 53) “liquidez refere-se ao grau de facilidade com que os ativos podem ser convertidos em caixa”.

Conforme declara a CVM (2014), os índices são parâmetros de desempenho de um conjunto de ações, eles mostram a aumento de um determinado grupo de papéis ao longo do tempo. Como eles contemplam um grupo de ações, o desempenho do índice é, de fato, uma média do desempenho das ações que o compõem,. Alguns índices procuram fazer uma média geral do mercado, outros de determinado setor da economia, ou medir, por exemplo, o desempenho das menores empresas que estão na bolsa. “Os índices cumprem três funções principais: são indicadores de variação de preços do mercado; servem de parâmetros para avaliação de desempenho de portfólios; são instrumentos de negociação no mercado futuro” (CVM, 2014, p. 256).

2.2.1 Governança

A Comissão de Valores Mobiliários (2014, p. 156) declara que “as origens da governança corporativa como teoria remetem a conflitos inerentes à propriedade dispersa e à divergência entre os interesses dos diversos sócios – muitas vezes, pouco organizados – e os interesses dos gestores”. O Índice de Governança Corporativa *Trade* (IGCT) é uma carteira de ativos da BM&FBovespa, tendo por finalidade ser o indicador das cotações das empresas que fazem parte do IGC. Para fazer parte desse índice as organizações devem cumprir alguns requisitos estabelecidos pela BM&FBovespa para o índice. Os critérios estabelecidos para compor o IGCT são:

1 Ser de emissão de companhias listadas no Novo Mercado ou nos Níveis 1 ou 2 da BM&FBOVESPA; 2 Estar entre os ativos elegíveis que, no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores, em ordem decrescente de Índice de Negociabilidade (IN), representem em conjunto 99% (noventa e nove por cento) do somatório total desses indicadores [...]; 3 Ter presença em pregão de 95% (noventa e cinco por cento) no período de vigência das 3 (três) carteiras anteriores. (BM&FBOVESPA, 2015, p. 3)

As instituições financeiras dos índices de governança corporativa são norteadas por quatro princípios, sendo eles: a transparência, a equidade, a prestação de contas e a responsabilidade corporativa, citados e descritos pela CVM (2014, p. 168 e 169).

- **O princípio da transparência:** Dispõe do desejo de proporcionar para as partes interessadas as informações que são consideradas relevantes e de seu próprio interesse e não aquelas que são fornecidas e impostas somente por regulamentações e leis. A transparência apropriada acaba gerando certo clima de confiança, tanto interno quanto externo. Quando as organizações constroem suas bases em ações transparentes, possibilita a todas as partes interessadas maior aproximação ao negócio. As organizações que baseiam suas ações na transparência propiciam a todos os interessados uma maior aproximação ao seu negócio. Isso vale tanto para investidores quanto para clientes, passando pela atração e retenção de talentos.
- **A equidade:** Tem como característica, o tratamento justo de todos os sócios e demais partes interessadas (stakeholders). É aconselhável que haja equidade entre todos os cotistas da empresa, tanto para com as informações necessárias para a tomada de decisões, quanto nas vantagens para o conjunto de stakeholders.
- **A prestação de contas:** É exigido dos agentes de governança, a integridade na prestação de contas de suas atuações, pois estão submetidos a assumir com as consequências de seus atos.
- **A responsabilidade corporativa:** Os resultados da empresa não devem estar baseados somente no retorno financeiro e sim no cuidado de manter seu valor como empresa/organização, levando em consideração todos os fatores, positivos ou negativos. O administrador tem a obrigação de tomar suas decisões sempre baseadas na perpetuidade da empresa, protegendo seu valor e as vantagens para todos que fazem parte da organização. Podem-se mencionar como exemplo de Responsabilidade Corporativa, as ações criadas pelas organizações para obter matérias primas para seus produtos sem, no entanto, destruir ou exaurir os recursos naturais ou prejudicar aspectos sociais das comunidades onde atua, pensando assim de forma sustentável.

2.2.2 Sustentabilidade

Nos anos 2000, uma constante transformação ocorreu no âmbito social. Novos conceitos de sustentabilidade começaram a requisitar mudanças extremas em todas as atividades humanas, principalmente as econômicas. Por meio do equilíbrio entre fatores econômicos, sociais e ambientais, e também a solidariedade entre as gerações, surgiu novos moldes de governança empresarial, juntamente à indicadores de responsabilidade e sustentabilidade social, na qual foram gradativamente sendo construídos. Dessa forma, projetos foram desenvolvidos, sendo um deles, o projeto do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) proveniente da Bolsa de Valores de São Paulo e que é considerado capaz de computar preceitos éticos, sociais e ambientais, no caminho da evolução e modernização da BM&FBOVESPA. Há uma confluência de anseios e expectativas colocados sobre o ISE, e

isso, vindo da parte do mercado e organizações, que visam transparência e responsabilidade social.

O ISE tinha um ideário que tornava a sua elaboração mais complexa. Ele deveria ser mais que um indicador de retorno financeiro de uma carteira de ações. Para o grupo que o idealizou e empreendeu, o projeto deveria proporcionar alguns “efeitos colaterais” importantes, tais como se tornar um indutor de sustentabilidade entre as empresas, constituir-se numa ferramenta de gestão, estabelecer-se como um *benchmark*, uma referência confiável, um painel de tendências de gestão sustentável, entre outros (MARCONDES, 2010 p. 31).

O ISE, foi o quarto índice de ações no mundo, elaborado com a finalidade de revelar o desempenho demercado de uma carteira formada por empresas que praticam os princípios de gestão sustentável (MARCONDES, 2010).

Assaf Neto (2010, p. 233) declara que o índice de sustentabilidade “segue uma tendência mundial de oferecer um indicador de desempenho de empresas rentáveis, sustentáveis e que apresentem ainda responsabilidade social e boas práticas de governança corporativa”. O índice é considerado como referência para investimentos tidos como socialmente responsáveis. As empresas que compõem o índice passam por uma análise através de ferramental estatístico. Seus pontos analisados são: desempenho econômico-financeiro, ambiental e social, e critérios de governança corporativa das ações mais negociadas na Bovespa. As empresas que com melhor performance geral são as que compõem o índice.

2. 3 Análise de Ações

2. 3. 1 Correlação

A análise de correlação é considerada uma medida estatística que relaciona duas variáveis de números quaisquer. Esses números podem caracterizar dados de qualquer espécie, de retornos até notas de provas. Quando duas variáveis se movem na mesma direção, elas podem ser consideradas positivamente correlacionadas. Quando ocorre o contrário, de se moverem em direções opostas, são, portanto consideradas negativamente correlacionadas. “O grau de correlação é dado pelo coeficiente de correlação, que varia entre +1 para séries perfeitas e positivamente correlacionadas e -1 para séries perfeita e negativamente correlacionadas” (GITMAN, 2010, p. 215).

Lira (2004) diz que com a análise de correlação é possível medir a intensidade e a direção da relação linear ou não linear existente entre as duas variáveis. A correlação é um indicador importante para suprimir a necessidade de se determinar existência ou não de uma relação entre as próprias variáveis, mesmo que para isso seja necessário realizar o ajuste um cálculo matemático. Portanto, não existe a diferenciação entre a variável explicativa e a variável resposta, isto é, o grau de variação conjunta entre X e Y é igual ao grau de variação entre Y e X.

Para Assaf Neto (2012) existem variáveis que agem de maneira totalmente independente entre si. Quando não existe relação nenhuma entre os valores, isso faz com que eles sejam definidos como não correlacionados, nesse caso o coeficiente de correlação é igual à zero.

3. MÉTODO

Pretende-se aqui, apresentar os procedimentos metodológicos desta pesquisa, o método de pesquisa escolhido, a ferramenta utilizada na coleta dos dados e os procedimentos de análise e interpretação dos mesmos.

3.1 Tipo de pesquisa

Para a realização desta pesquisa foi adotada a abordagem quantitativa, que segundo Fonseca (2002, p. 20), tem o foco na objetividade, sendo recorrente o uso da linguagem matemática para “[...] descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc”.

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros (FONSECA, 2002, p. 20).

Polit et al. (2004) concordam que o foco da abordagem quantitativa é a objetividade na coleta e análise dos dados, e ainda afirmam que: “Inicia com ideias preconcebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados; utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados; coleta os dados mediante condições de controle e analisa os dados numéricos através de procedimentos estatísticos”. De acordo com a abordagem quantitativa a pesquisa escolheu-se a descritiva, na qual tem como finalidade, descrever as características de determinado grupo de indivíduos. Segundo Gil (2010, p. 27) a finalidade da pesquisa descritiva “têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis variáveis”.

Este tipo de pesquisa atende o objetivo geral deste estudo o qual visa descobrir os fatores que influenciam na variação de preço das empresas participantes dos índices de governança e sustentabilidade da BM&FBovespa.

Foram escolhidos os Índices de Sustentabilidade Empresarial e de Governança Corporativa *Trade*, pois são considerados importantes para a administração em geral, sendo tanto na formação acadêmica quanto na área corporativa.

3.2 Método de estudo

A fim de atingir o objetivo deste trabalho definiu-se como método de pesquisa o comparativo. De acordo com Gil (2008) “O método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles”. A utilização desse método é muito abrangente dentro das ciências sociais, pois proporciona um estudo comparativo de grandes grupos, em tempo e espaço diferentes.

“Não temos senão um meio de demonstrar que um fenômeno é causa de outro, e é comparar os casos em que estão simultaneamente presentes ou ausentes, procurando ver se as variações que apresentam nestas diferentes combinações de circunstâncias testemunham que um depende de outro” (DURKHEIM, 1985 p. 109).

Após a definição do método, fez-se a escolha da técnica de coleta de dados definindo-se o instrumento para obtenção das informações da pesquisa.

3.3 Técnica de coleta de dados

Nesta etapa se fez uso da técnica de pesquisa documental, na qual busca das mais diversas fontes, dispensando o tratamento analítico. Fonseca (2002, p. 32) exemplifica os recursos utilizados pela pesquisa documental, tais como: “tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc”. Pode-se dizer que a pesquisa documental utiliza princípios da pesquisa bibliográfica, pois se faz uso de levantamento de dados através materiais de cunho investigativo, documentos, artigos, ou seja, dados secundários.

O universo ou a amostra da pesquisa, segundo Doxsey& De Riz (2002-2003, p. 44-5) “pode ser uma pessoa, um grupo, uma empresa, uma sala de aula, um município. Pode ser configurada em outro âmbito, num âmbito mais macro: um setor econômico, uma divisão de uma instituição ou uma escola”. Nesta pesquisa, serão as cinco empresas com maior liquidez nos índices analisados: Índice de Governança Corporativa *Trade* (IGCT) e o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE).

Portanto, nesta pesquisa os passos para chegar até as cinco empresas de cada índice ocorreram da seguinte forma:

- i. Primeiramente foram coletadas do site Bovespa as séries históricas, nelas estavam os dados de todas as empresas que participam de todos os índices;
- ii. Foram feitas as separações dos dados em tabela, conforme o documento Layout do arquivo cotações históricas ensina;
- iii. Na coluna “Código de negociação do papel”, foi ativado o filtro, onde foram selecionados os códigos ISE e IGCT;
- iv. Criou-se uma nova tabela para a utilização dos resultados dos dados filtrados;
- v. A coluna “Número de negócios efetuados com o papel – Mercado no pregão” foi ordenada na ordem decrescente, mostrando quantas vezes foi negociado o papel;
- vi. Na coluna “Código de negociação do papel” foram selecionados os 10 primeiros códigos de cada índice, excluindo os que repetiam. Alcançando as cinco empresas de cada índice.

3.4 Análises dos Dados

Como técnica de análise de dados, foi usada a análise de correlação. Fez-se uso do coeficiente de correlação, que é uma grandeza possível de ser utilizada de forma direta para medir o relacionamento linear entre as variáveis. Costuma-se representar a correlação entre as variáveis x e y para cálculo em amostra de $r(x, y)$ onde σ_x denota o desvio padrão da amostra de x e σ_y é o desvio padrão da amostra de y (Downing& Clark, 2003). Esta é dada pela fórmula a seguir:

$$r(x, y) = \frac{\text{cov}(x, y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (1)$$

Figura 1. Desenho de Pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora, 2017.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após chegar as cinco empresas de cada índice, utilizando os dados históricos, foram calculadas de cada empresa: a média, mediana, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo, disponíveis no site BM&FBOVESPA. Suas fórmulas são as seguintes:

a) Média:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (2)$$

Onde: \sum significa "somatório de", x é um valor do conjunto de dados, e n é o número de dados.

b) Mediana:

$$Md = \frac{n+1}{2} \quad (3)$$

Onde: n é o número de dados.

c) Desvio Padrão:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} \quad (4)$$

Onde: \sum significa "somatório de", x é um valor do conjunto de dados, \bar{x} é a média do conjunto de dados e n é o número de dados.

Com essas fórmulas foi possível a realização dos cálculos de cada empresa que compõe os dois índices, alcançando assim os seguintes resultados:

Tabela 1. Estatística descritiva das variáveis.

EMPRESAS ISE e IBOV					
Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mín	Máx
IBOV	66500,00	65200,00	4200,00	59600,00	77000,00
CMIG4	887,00	877,00	102,00	706,00	1170,00
CCRO3	1730,00	1740,00	81,80	1530,00	1910,00
CIEL3	2490,00	2450,00	222,00	2100,00	2970,00
LAME4	1650,00	1650,00	166,00	1330,00	2050,00
LREN3	2840,00	2760,00	344,00	2280,00	3760,00
EMPRESAS IGCT e IBOV					
Variável	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mín	Máx
IBOV	66500,00	65200,00	4200,00	59600,00	77000,00
BVMF3	2000,00	1940,00	192,00	1620,00	2490,00
JBSS3	935,00	878,00	193,00	592,00	1250,00
KROT3	1520,00	1460,00	209,00	1270,00	2120,00
GGBR4	1120,00	1110,00	122,00	898,00	1360,00
BRML3	1350,00	1360,00	106,00	1110,00	1560,00

Fonte: Elaborada pela autora, 2017.

Com os dados da média, mediana, desvio padrão e valores mínimos e máximos das cotações das empresas foi possível realizar o cálculo de correlação e da estatística descritiva. A estatística descritiva “compreende o manejo dos dados para resumi-los ou descrevê-los, sem ir além, isto é, sem procurar inferir qualquer coisa que ultrapasse os próprios dados”; “estará presente sempre que a coleta, o processamento, a interpretação e a apresentação de dados numéricos se fizerem necessárias (FREUND, SIMON, 2000 p. 14).

4.1 Empresas

Como um dos objetivos desta pesquisa tem-se, portanto, as seguintes empresas na qual fazem parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial:

Quadro 1. Nome e Código das Empresas

EMPRESAS			
ISE		IGCT	
Nome	Código	Nome	Código
CEMIG	CMIG4	BMFBOVESPA	BVMF3
CCR	CCRO3	JBS	JBSS3
Cielo	CIEL3	Kroton	KROT3
Lojas Americanas	LAME4	Gerdau	GGBR4
Lojas Renner	LREN3	BR MALLS	BRML3

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

CEMIG – Cia Energética de Minas Gerais

Reconhecida como uma das maiores e mais importantes grupos do segmento de energia elétrica do Brasil, a Cemig, contribuindo em mais de 200 empresas, com consórcios e fundos de participação. A empresa é uma companhia de capital aberto, regida pelo Governo do Estado de Minas Gerais, possui 127 mil acionistas em 44 países. Suas ações são negociadas nas Bolsas de Valores de São Paulo, Nova York e Madri.

A empresa teve suas ações primeiramente listadas na Bolsa de Valores do Estado de Minas Gerais em 14 de outubro de 1960. Em 14 de janeiro 1972, suas ações ordinárias (ON) e preferenciais (PN) passaram a ser listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) com os símbolos CMIG3 (ON) e CMIG4 (PN),(CEMIG, 2015).

CCR S.A.

Constituído em 1999, o Grupo CCR opera nos segmentos de concessão de rodovias, mobilidade urbana, aeroportos e serviços. A empresa é referência nacional e internacional, pela adesão constante das mais rígidas regras de governança corporativa contando com uma gestão de alta qualidade e capacidade de grupos com reconhecimento no mercado, responsável pela estreia do Novo Mercado da BM&FBovespa (GRUPO CCR, 217.)

Cielo S.A.

Instituída em novembro de 1995, quando a *Visa International*, o Bradesco, o Banco do Brasil, o Banco ABN Amro Real (posteriormente incorporado pelo Santander) e o extinto Banco Nacional se organizaram para construir o que viria a ser a Companhia Brasileira de Meios de Pagamento. A companhia adotou o nome fantasia “Visanet”, na qual era considerada uma marca licenciada pela *Visa International*. Empresa de tecnologia e serviços para o varejo, é liderno segmento de pagamentos eletrônicos em toda a América Latina e parte do ranking das dez maiores do Brasil em questão de valor de mercado. Em 29 de junho de 2009, a Cielo aderiu ao Novo Mercado da BM&FBovespa (CIELO, 2014; 2017).

Lojas Americanas S.A.

Efetuoou seu primeiro pedido em novembro de 1999, constituindo assim a sua missão: ser o destino preferido de compras online no Brasil. A partir de sua criação adotaram uma estratégia totalmente inovadora, desenvolveram seu próprio sistema de logística, com uma plataforma operacional exclusiva. Com mais de 500 mil produtos, são reconhecidos como a maior empresa online da América Latina, sendo o destino de 10 milhões de clientes e 20 mil empresas. Tem como data de início no Novo Mercado da Bovespa o dia 20 de julho de 1977 (LOJAS AMERICANAS, 2017).

Lojas Renner S.A.

No princípio era parte do grupo A. J. Renner, indústria fabril instalada em Porto Alegre (RS), a Lojas Renner inaugurou em 1922. Em 1965, por conta de seu constante crescimento e evolução, o grupo A. J. Renner optou por tornar as diversas empresas que o compunham, independentes, ocasião na qual foi constituída a companhia Lojas Renner S.A, marcando assim o nascimento da rede como hoje é conhecida. Após dois anos, em 1967, a Companhia transformou-se em uma empresa de capital aberto, fazendo parte do Novo Mercado da

Bovespa, sendo considerada a primeira Companhia no país a ter seu capital pulverizado contendo aproximadamente 100% das ações em circulação. A Lojas Renner S.A. foi selecionada em 2015 para compor a carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA (LOJAS RENNER, 2017).

Quanto ao Índice de Governança Corporativa *Trade*, foram encontradas as seguintes empresas:

B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão

É considerada oficialmente a bolsa de valores do Brasil. Como resultado da junção entre a BM&FBOVESPA e a Cetip, eis que surge a B3, empresa de grande porte. Sua infraestrutura de mercado financeiro é de classe mundial. Sua data de fundação foi 14 de dezembro de 2007, e sua data de início na Bovespa foi 20 de agosto de 2008 (BMFBOVESPA, 2016).

JBS S.A.

Sua fundação se deu no dia 01 de janeiro do ano de 1953. Considerada uma das líderes de mercado, no setor da indústria alimentícia, a JBS conta com mais de 235 mil colaboradores no mundo. Está presente em mais de 20 países, contém um diversificado portfólio de produtos, com dezenas de marcas reconhecidas em todo o mundo.

A JBS iniciou seu capital em 2007 e suas ações são negociadas na BM&FBovespa no mais alto nível de governança corporativa do mercado de capitais do Brasil, o chamado Novo Mercado. No ano de 2016, a companhia registrou sua receita líquida, no valor R\$ 170,3 bilhões (JBS, 2016).

Kroton Educacional S.A.

Uma das maiores organizações educacionais privadas do Brasil e também do mundo, a Kroton Educacional tem uma história de mais de 45 anos, atuando no Ensino Básico e mais de 10 anos no Ensino Superior. Suas ações encontram-se no Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo - BM&FBovespa desde 23 de julho de 2007 (KROTON, 2016).

Gerdau S.A.

A Gerdau é líder no segmento de aços longos nas Américas e uma das principais fornecedoras de aços longos especiais do mundo. Possui operações industriais em 14 países – nas Américas, na Europa e na Ásia – as quais somam uma capacidade instalada superior a 25 milhões de toneladas por ano. É a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, anualmente, milhões de toneladas de sucata em aço, reforçando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável das regiões onde atua. Com mais de 110 mil acionistas, a Gerdau está listada nas bolsas de valores de São Paulo desde 03 de setembro de 1980, Nova Iorque e Madri, (GERDAU, 2015).

BR Malls Participações S.A.

A BRMALLS é a maior empresa detentora de shoppings de toda a América Latina, sendo o número de 44 shoppings centers. Estabelecida em 1949, a ECISA realizava atividades

parte do setor de construção civil, dedicando-se totalmente à construção de estradas, viadutos, vias elevadas, etc. Em outubro de 2006, a GP Investimentos e a Equity Internacional, empresa global de real estate, adquiriram a ECISA, a EGETC e a Dacom, surgindo assim a BRMALLS. A BRMALLS já nasceu como a 5ª maior empresa de shopping centers do Brasil e como a maior prestadora de serviços de vendas e administração do setor. Suas ações estão presentes na BM&FBovespa desde 2006. (BR MALLS, 2017).

4.2 Análise Dos Resultados

Utilizando dados históricos diários da BM&FBovespa do índice Ibovespa e das 5 empresas mais negociadas dos índices ISE e IGTC, de 01 de janeiro a 1 de outubro de 2017, foi calculado a correlação entre o preço das ações que fazem parte dos índices e o Ibovespa.

4.2.1 Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)

A tabela da Figura 4 mostra que foi verificado o quanto as ações mais negociadas dos dois índices estão relacionadas ao comportamento do Ibovespa, maior índice indicador do comportamento do mercado de ações.

Tabela3. Coeficiente de Correlação das Empresas ISE e IBOV

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO EMPRESAS ISE E IBOV						
I_IBOV	I_CMIG4	I_CCRO3	I_CIEL3	I_LAME4	I_LREN3	
1	0,1122	0,5949	-0,469	0,8114	0,821	I_IBOV
	1	0,5106	0,6066	0,1985	-0,0947	I_CMIG4
		1	-0,0288	0,3705	0,5874	I_CCRO3
			1	-0,2034	-0,6571	I_CIEL3
				1	0,4805	I_LAME4
					1	I_LREN3

Fonte: Elaborada pela autora, 2017.

Quando CMIG4 e IBOV são comparados, o coeficiente de correlação de 0,1122 revela que há uma correlação positiva, porém fraca, visto que se aproxima de 0, indicando que no caso de altas valorizações do Ibovespa, as ações da CMIG4 irão se valorizar, mas não na mesma proporção. É possível afirmar que não se valorizam com a mesma intensidade, pois pode haver outros fatores que influenciam a Cemig.

Já o exemplo de CIEL3 é demonstrado o contrário, sendo o coeficiente negativo, indicando que caso haja a valorização do Ibovespa, as ações da empresa tendem a seguir o rumo inverso, se desvalorizando, sendo assim vice-versa. Quando IBOV se desvaloriza a CIEL3 valoriza. O código LREN3 na qual tem o código de coeficiente de correlação de 0,821 e o código LAME4 tem o coeficiente de correlação de 0,8114, se percebe que as empresas têm correlações consideradas positivas e fortes, já que se aproximam de 1, mostrando que a medida que a IBOV for valorizada, LREN3 e LAME4 também serão.

4.2.2 Índice de Governança Corporativa Trade (IGCT)

A seguinte tabela mostra o resultado da análise, com os índices calculados.

Tabela 4. Coeficiente de Correlação das Empresas IGCT e IBOV

COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO EMPRESAS IGCT E IBOV						
I_IBOV	I_BVMF3	I_JBSS3	I_KROT3	I_GGBR4	I_BRML3	
1	0,8959	0,0169	0,8573	0,3654	0,4911	I_IBOV
	1	-0,3676	0,9094	0,0879	0,2184	I_BVMF3
		1	-0,3501	0,537	0,664	I_JBSS3
			1	-0,0008	0,0399	I_KROT3
				1	0,6916	I_GGBR4
					1	I_BRML3

Fonte: Elaborada pela autora, 2017.

Quando JBS e IBOV são comparados, o coeficiente de correlação de 0,0169 revela que há uma correlação positiva fraca, já que se aproxima de 0.

O exemplo de GGBR4 e BRML3 mostra que o coeficiente de correlação é positivamente mediano, pois está longe de 0 e de 1. Indicando que se o Ibovespa se valorizar as ações das empresas tendem a seguir ser medianas, se não se desvalorizando tanto, e vice-versa, quando IBO se valoriza. Os códigos BVMF3 e KROT3 mostram que as empresas têm correlação positiva forte, já que se aproximam de 1, 0,8959 e 0,8573, mostrando que a medida que IBOV for valorizada, BVMF3 e KROT também serão.

A empresa JBS é um caso especial, onde observa-se a importância da diversificação de carteira de investimento, pois o setor ou determinada empresa pode passar por problemas relacionados a economia, ou internos, como foi o caso da empresa no determinado momento em que foi feito o corte transversal e seus dados foram analisados.

O risco de um ativo individual somente é relevante para o investidor que possua somente este ativo, quando se investe em vários ativos, o risco de um título é analisado com base em sua contribuição ao risco da carteira. Assaf Neto (1997) conclui que o risco de um portfólio depende não somente do risco de cada ativo que o compõe, mas também da relação existente entre esses ativos.

A uma carteira de títulos variados permite a redução do risco da carteira em relação ao risco médio dos ativos que a compõem. Isto ocorre devido à diversificação dos riscos. O risco da carteira depende da covariância (ou do coeficiente de correlação) entre as taxas de rentabilidade dos ativos que compõem a carteira, não ocorrendo apenas quando as taxas de rentabilidade são perfeita e positivamente correlacionadas, a diversificação permite reduzir o risco de um investimento financeiro (MENDES e ABREU, 2006).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado de capitais assume um papel de grande importância no processo de desenvolvimento econômico, e da mesma forma que ele pode influenciar, ele é influenciado, de forma positiva e negativa, pelos ambientes microeconômico e macroeconômico. Dessa forma podemos considerar que para o administrador de empresa é imprescindível o conhecimento dessa área, pois as atribuições de gestor, o domínio de vários assuntos, faz dele um profissional de destaque.

Portanto entender o funcionamento do mercado de capitais e todas as suas potencialidades, como ele é formado, as suas funções, principais características e operações, se torna uma vantagem competitiva para os administradores que no âmbito de sua profissão

são responsáveis de gerenciar recursos financeiros, onde cada vez mais são escassos e de difícil acesso. Então utilizar essa fonte de recurso para o financiamento de novos projetos ou expansão das empresas, pode ser considerado como um dos principais mecanismos, pois ele se mostra eficiente na solução de problemas de falta de recursos. O mercado de capitais além de dividir os riscos nos investimentos de novas etapas da empresa, utiliza-se de capital de terceiros e passa a usá-lo diminuindo as possíveis perdas de novos empreendimentos.

Buscando responder os objetivos da pesquisa, foram identificadas as cinco empresas de cada índice. No Índice de Sustentabilidade Empresarial as empresas encontradas foram: Cemig, CCR, Cielo, Lojas Americanas. No Índice de Governança Corporativa *Trade* as empresas encontradas foram: BMFBovespa, JBS, Kroton, Gerdau, BR Malls.

Essas empresas foram selecionadas por sua liquidez e por fazerem parte de apenas um dos índices, pois haviam empresas bem cotadas, mas por fazerem parte dos dois índices não puderam ser analisadas.

Os índices de cada empresa foram comparados como Ibovespa, índice que serve como parâmetro para os outros índices da BM&FBovespa, sendo o mais importante. Concluiu-se que quanto mais as empresas estão próximas de 1, mais elas têm correlação positiva forte com o Ibovespa. Então quanto mais valorizadas forem as ações do Ibovespa, mais valorizadas serão as ações das empresas com correlação positiva com o índice, aumentando assim sua lucratividade.

Da mesma forma, quando as ações das empresas têm correlação positiva fraca, se o Ibovespa estiver com suas ações valorizadas, as ações das empresas estarão com seus índices próximo de 0. Exemplo disso é a empresa JBS do Índice de Governança Corporativa *Trade*, com seu coeficiente de correlação sendo 0,0169.

A pesquisacumpriu com os objetivos propostos a fim de proporcionar conhecimentos e informações importantes para o tema proposto, como também para as organizações, pois se trata de um tema atual.

Ao longo da pesquisa, encontraram-se algumas limitações no que diz respeito à parte da técnica de análise de dados, pois a princípio seria usado a estatística descritiva e a análise de regressão, porém observou-se ser seria mais adequada a utilização da análise de correlação. Pode-se considerar que existe quantidade razoável de literatura específica sobre os índices escolhidos.

Concluindo, recomendam-se algumas sugestões para melhorias, como por exemplo, o assunto e a prática da área de mercado de capitais sejam mais discutidas e analisadas no curso de administração, pois essa é uma área do conhecimento muito importante para a formação acadêmica do administrador.

REFERÊNCIAS

ANDREZO, Andrea Fernandes e LIMA, Iran Siqueira. Mercado Financeiro: aspectos históricos e conceituais. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

ASSAF, Neto, Alexandre. A dinâmica das decisões financeiras. **Caderno de estudos**, n. 16, p. 01-17, 1997.

ASSAF, Neto. Mercado financeiro. São Paulo: Atlas, v. 7, 2012.

BMFBOVESPA. Bovespa Quem somos. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/institucional/sobre-a-bm-fbovespa/quem-somos/. Acesso em: 11/11/2017.

BM&FBOVESPA. Índice de Governança Corporativa *Trade*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-governanca/indice-governanca-corporativa-trade-igct-composicao-da-carteira.htm>. Acesso em: 08/05/2017.

BM&FBOVESPA. Índice de Sustentabilidade Empresarial. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise-composicao-da-carteira.htm>. Acesso em: 08/05/2017.

BRADERCO CORRETORA. Disponível em: <https://www.bradercocorretora.com.br/BradercoCorretora/static_files/portal/files/gdc/Apostila_GuiaAnaliseFundamentalista.pdf>. Acesso em: 11/11/2017.

BR MALLS. Disponível em: <http://ri.brmalls.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=50845>. Acesso em: 11/11/2017.

CAVALCANTI, Francisco e MISUMI, Jorge Yoshio. Mercado de Capitais. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CEMIG. Cemig Quem Somos. Disponível em: <http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/quem_somos/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 11/11/2017.

CEMIG. Descrição Ações. Disponível em: <http://ri.cemig.com.br/static/ptb/descricao_acoes_adrs.asp?idioma=ptb>. Acesso em: 11/11/2017.

CHAVES, Daniel Augusto Tucci; ROCHA, Keyler C. Análise técnica e fundamentalista: divergências, similaridades e complementariedades. **São Paulo**, 2004.

CIELO. Conheça a Cielo. Disponível em: <<https://www.cielo.com.br/conheca-a-cielo/>>. Acesso em: 11/11/2017.

CIELO. Disponível em: <<http://cielo.riweb.com.br/Default.aspx>>. Acesso em: 11/11/2017.

COSTA JR, Newton CA da; NEVES, Myrian B. Eiras das. **Variáveis fundamentalistas e os retornos das ações. Mercado de Capitais: análise empírica no Brasil**. São Paulo: Atlas, p. 100-111, 2000.

CUTLER, D., POTERBA, J., SUMMERS, L. “*Speculative dynamics*”. *Review of Economic Studies* 58, p. 529-546, 1989.

CVM, Comissão De Valores Mobiliários. **O mercado de valores mobiliários brasileiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: Comissão de Valores Mobiliários, 2014.

DOWNING, D.; CLARK, J.; Estatística aplicada. Tradução de Alfredo Alves de Faria. São Paulo: Saraiva, 2003. 351p. Título original: Business statistics.

DOXSEY, Jaime Roy; DE RIZ, Joelma. Metodologia da pesquisa científica. **ESAB–Escola Superior Aberta do Brasil**, v. 2003, 2002.

- DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. São Paulo: Editora Nacional, 1985.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- FONSECA, Nelson Ferreira; LAMOUNIER, Wagner Moura; BRESSAN, Aureliano Angel. Abnormal returns in the Ibovespa using models for high-frequency data. **Brazilian Review of Finance**, v. 10, n. 2, p. 243-265, 2012.
- FONSECA, Nelson Ferreira; LAMOUNIER, Wagner Moura; BRESSAN, Aureliano Angel. Retornos Anormais no Ibovespa Utilizando Modelos para Dados de Alta Frequência (Abnormal returns in the Ibovespa Using Models for High-Frequency Data). **Revista Brasileira de Finanças**, v. 10, n. 2, p. 243, 2012.
- FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. Qualitymark Editora Ltda, 2008.
- FREUND, John E. ; SIMON, Gary A. **Estatísticas elementares modernas** . Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973.
- GAIO, Luiz Eduardo et al. Análise da volatilidade do índice Bovespa: um estudo empírico utilizando modelos da classe ARCH. **Contextus**, v. 5, n. 1, 2007.
- GERDAU. Disponível em: <<http://ri.gerdau.com/static/ptb/perfil-da-companhia.asp?idioma=ptb>>.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- GROPPELLI, Angelico A.; NIKBAKHT, Ehsan; CASTRO, André Olimpio Mosselman Du Chenoy. **Administração financeira**. 3. Ed. São Paulo. Saraiva, 2010.
- GRUPO CCR. Disponível em: <<http://www.grupoccr.com.br/>>. Acesso em: 11/11/2017.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. Governança Corporativa. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa>>. Acesso em: 08/05/2017.
- JBS. Disponível em: <<http://jbs.com.br/sobre/>>. Acesso em: 11/11/2017.
- KROTON. Disponível em: <<http://www.kroton.com.br/>>. Acesso em: 11/11/2017.
- LIRA, Sachiko Araki. Análise de correlação: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações. **Curitiba–Universidade Federal do Paraná**, 2004.
- LOPES, Marcel Felinto. A importância do conhecimento do mercado de capitais para o sucesso do administrador de empresa, 2008. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/sesa/arquivos/monografias/2008.1/ADM_FINANCEIRA/A_IMPO>

[RTANCIA DO CONHECIMENTO DO MERCADO DE CAPITAIS PARA O SUCESSO DO ADMINISTRADOR DE EMPRESA.pdf](#)>. Acesso em: 11/11/2017.

LOJAS AMERICANAS. Disponível em: <<http://www.americanas.com.br/estatica/sobre-americanas>>. Acesso em: 11/11/2017.

LOJAS RENNER. Disponível em: <<http://www.lojasrenner.com.br/>>. Acesso em: 11/11/2017.

MENDES, Victor; ABREU, Margarida. **Cultura financeira dos investidores e diversificação das carteiras**. 2006.

MARCONDES, Adalberto Wodianer. **ISE: sustentabilidade no mercado de capitais** / Adalberto Wodianer Marcondes, Celso Dobes Bacarj. 1. ed. – São Paulo : Report Ed., 2010.

MATTOS, Pedro Lincoln C. L. de. "Os resultados desta pesquisa (qualitativa) não podem ser generalizados": pondo os pingos nos is de tal ressalva. *Cad. EBAPE.BR* [online]. 2011, vol.9, n.spel, pp.450-468. ISSN 1679-3951.

MORAIS, Igor AC de; PORTUGAL, Marcelo S. Modelagem e previsão de volatilidade determinística e estocástica para a série do Ibovespa. 1999.

PINHEIRO, Juliano Lima. Mercado de Capitais: fundamentos e técnicos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano; HUNGLER, Bernadette P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SHILLER; R. J. *Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? American Economic Review*. V. 71, n.3, june, p.421-436. 1981. Apud: SILVA, César Augusto Tibúrcio; DE CARVALHO, Claudilene Chaves; NUNES, Danielle Montenegro Salomé. O que move o preço da ação? Uma abordagem sobre a influência das notícias no mercado acionário. **REVISTA REUNIR**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2012.

SOBRINHO, Vieira; BERTOLO, Bertolo. Matemática financeira. 1997.