

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**RELAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA COM
O RETORNO E O RISCO DAS AÇÕES LISTADAS NA
BM&FBOVESPA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ellen Martha da Silva Lemos

Santa Maria, RS, Brasil

2014

**RELAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA COM O
RETORNO E O RISCO DAS AÇÕES LISTADAS NA
BM&FBOVESPA**

Ellen Martha da Silva Lemos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Ciências Contábeis**

Orientador: Prof. Ms. Robson Machado da Rosa

Santa Maria, RS, Brasil

2014

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Trabalho de Conclusão de Curso

**RELAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA COM O RETORNO E
O RISCO DAS AÇÕES LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

elaborado por
Ellen Martha da Silva Lemos

como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis

COMISSÃO EXAMINADORA:

Robson Machado da Rosa, MS.
(Presidente/Orientador)

Daniel Pereira (UFSM)

Sergio Rossi Madruga, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 04 de julho de 2014.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me iluminado com a proteção e força necessária permitindo a realização deste trabalho.

À minha família, em especial meus pais, João e Marli, por terem me dado à vida, carinho e pela oportunidade e incentivo de estudar. Ao meu irmão, Estevão por contribuir de diferentes formas nessa jornada.

Ao Claudio, pela compreensão nos momentos de lazer perdidos, pelo companheirismo e apoio irrestrito em todas as horas.

Aos professores do Curso de Ciências Contábeis por todo o conhecimento transmitido, contribuindo de forma relevante com a minha formação.

Ao orientador Prof. Robson Machado da Rosa, por sua disposição, empenho, e paciência durante o período de orientação.

Também, agradeço aos meus amigos e colegas de faculdade, que, de alguma forma, me motivam para seguir em frente nos momentos de incerteza.

RESUMO

Trabalho de Conclusão de Curso
Curso de Ciências Contábeis
Universidade Federal de Santa Maria

RELAÇÃO DA GOVERNANÇA CORPORATIVA COM O RETORNO E O RISCO DAS AÇÕES LISTADAS NA BM&FBOVESPA

AUTORA: ELLEN MARTHA DA SILVA LEMOS

ORIENTADOR: ROBSON MACHADO DA ROSA

Data e local de defesa: Santa Maria, 04 de julho de 2014.

Este estudo tem como objetivo avaliar a relação existente entre o retorno e o risco das ações listadas no Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGCX) da BM&FBOVESPA, e ainda, comparar as carteiras de acordo com o nível de governança ao qual pertencem. Como enquadramento metodológico o referido trabalho apresenta a pesquisa descritiva, bibliográfica e a abordagem quantitativa. Para clarificar as diferenças entre os índices, as carteiras do IGCX foram comparadas com a do IBOVESPA. Os dados foram coletados no site da BM&FBOVESPA. Com o propósito de verificar se, à medida que aumenta o grau de transparência da empresa, o risco de investir em suas ações se reduz e o retorno aumenta, as empresas listadas no IGCX foram separadas de acordo com os níveis diferenciados de governança corporativa a que pertencem. Com o auxílio de planilhas eletrônicas, foram criadas quarenta e cinco carteiras otimizadas, sendo uma para cada nível de governança e quadrimestre no período compreendido entre janeiro de 2009 até dezembro de 2013. Para possibilitar a análise, calculou-se o retorno, o risco e a relação entre ambos através do índice de Sharpe. Concluiu-se que os níveis diferenciados de governança corporativa possuem melhor relação risco/retorno que o IBOVESPA. Em relação apenas às ações listadas no IGCX, não foram encontradas evidências quanto àquelas com maior nível de governança serem aquelas que possuem maior retorno ou menor risco.

Palavras-chave: Risco. Retorno. Índice de Sharpe. Governança Corporativa.

ABSTRACT

Course Conclusion Work
Course of Accounting Science
Universidade Federal de Santa Maria

RELATIONSHIP OF CORPORATE GOVERNANCE WITH THE RETURN AND RISK OF SHARES LISTED ON BM&FBOVESPA

AUTHOR: ELLEN MARTHA DA SILVA LEMOS

ADVISER: ROBSON MACHADO DA ROSA

Date and Place of Defense: Santa Maria, July 4th, 2014.

This research has as objective to evaluate the relationship between the return and the risk of the stock options listed on the IGCX of BM&FBOVESPA, and still make a comparison of the portfolio according to the level of governance. Regarding the methodology, this task is a bibliographic descriptive research and has a quantitative approach. To clarify the difference between the indexes, IGCX was confronted to IBOVESPA. The data were collected by the BM&FBOVESPA website. In order to verify that, as you increase the degree of transparency of the company, the risk of investing in its shares is reduced and the return increases, companies listed on the IGCX were separated according to the different levels of corporate governance to which they belong. Using spreadsheets, forty five optimized portfolios were created, one for each level of governance and for each period of four months since January 2009 until December 2013. To enable the analysis, the return and the risk were calculated and so has their relationship through the Sharpe ratio. To conclude, the levels of corporate governance have better risk/return ratio than the Bovespa Index. About only the shares listed at the IGCX, there weren't found evidences as those that have a higher level of governance being the ones that have better return or lower risk.

Key words: Risk; Return; Sharpe Ratio; Corporative Governance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desvio-padrão de um ativo segundo a distribuição normal	24
Figura 2 – Risco e retorno em função da correlação.....	26
Figura 3 – Risco versus diversificação	28
Figura 4 – Tela do solver.....	48

LISTA DE FÓRMULAS

Fórmula 1 – Índice de Sharpe	30
------------------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Referencial acerca de uma carteira suficientemente diversificada	29
Quadro 2 – Comparativo entre os segmentos de governança corporativa	37
Quadro 3 – Evidências empíricas da relação da governança corporativa com o risco e o retorno das ações.....	39
Quadro 4 – Comparação das carteiras otimizadas por nível e por quadrimestre....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Segregação do IGC por níveis para o período de 2009 a 2013	46
Tabela 2 – Comparativo das carteiras otimizadas por quadrimestre	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
BM&FBOVESPA	Bolsa de Valores, Mercados e Futuros
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DFPs	Demonstrações Financeiras Padronizadas
IANs	Informações Anuais
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBOVESPA	Índice Bovespa
IGCX	Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada
IPO	<i>Initial Public Offering</i>
IS	Índice de Sharpe
ITRs	Informações Trimestrais
NDGC	Níveis Diferenciados de Governança Corporativa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos da pesquisa	14
1.1.1 Objetivo geral	15
1.1.2 Objetivos específicos	15
1.2 Justificativas	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
2.1 Mercado de capitais	18
2.2 Risco	22
2.2.1 Mensuração do risco	23
2.2.2 Teoria dos portfólios	25
2.2.2.1 Diversificação do risco	27
2.2.3 Índice de Sharpe	30
2.3 Governança corporativa	31
2.3.1 Princípios de governança corporativa	33
2.3.2 Níveis diferenciados de governança corporativa	34
2.3.2.1 Nível 1	34
2.3.2.2 Nível 2	36
2.3.2.3 Novo mercado	36
2.3.3 Governança corporativa e risco	38
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	45
4.1 Apresentação dos dados	45
4.2 Formação de carteiras otimizadas	47
4.3 Resultado comparativo das carteiras	50
5 CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS	57

1 INTRODUÇÃO

A partir de uma série de ocorrências de fraudes contábeis em empresas multinacionais no final da década de 1990, o contexto, no mercado financeiro, é de preocupação em relação à transparência das informações transmitidas pelas empresas. Diante dessa necessidade, foram criados mecanismos para garantir que a divulgação das informações relevantes que envolvem as companhias, principalmente as de capital aberto, se tornassem mais claras e transparentes. Entre eles, destaca-se a lei americana Sarbanes-Oxley, a qual salienta a necessidade de implantação de governança corporativa.

No Brasil, a Bolsa de Valores, Mercados e Futuros (BM&FBOVESPA) lançou, no ano 2000, o novo mercado e, posteriormente, os níveis diferenciados de governança corporativa, que estabelecem um padrão diferenciado de transparência e governança, além de reduzir a assimetria informacional entre os investidores e as empresas. Para serem integrantes desse grupo, as empresas precisam cumprir uma série de requisitos pré-estabelecidos, que são adicionais à legislação.

A governança corporativa segundo o IBGC (2009, p.19) é “o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle”. As empresas que possuem alto nível de governança corporativa possibilitam aos investidores acesso a informações de qualidade a respeito das atividades da empresa e monitoramento de seus dirigentes.

Contudo, a governança corporativa cria mecanismos para assegurar que as decisões corporativas sejam tomadas para atender os interesses dos investidores, de modo que os financiadores de recursos possam obter retornos favoráveis para os seus investimentos. Além disso, com o objetivo de incrementar o valor de mercado essas empresas aderem a um conjunto de regras, procedimentos e atividades que os acionistas estabelecem para a gestão superior da empresa.

Como alternativa de investimento no mercado acionário, empresas participantes dos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa (NDGC), se tornam muito atrativas por possuírem diversos mecanismos para a divulgação de informações mais completas para seus *stakeholders*.

Os investidores, ao decidirem alocar seu capital, buscam as melhores alternativas de investimento e sempre levam ou, pelo menos, deveriam levar em consideração duas variáveis, o risco e retorno. Na tentativa de maximizar o retorno do capital, são assumidos riscos cada vez maiores à medida que o retorno esperado aumenta.

Os riscos assumidos podem ser do tipo sistemáticos e não sistemáticos. Os sistemáticos são aqueles que são inerentes ao mercado, atingindo de uma forma geral todas as ações. Já os não sistemáticos, por sua vez, são aqueles que podem ser eliminados por meio da diversificação da carteira.

Deste modo, um investidor deve buscar diversificar sua carteira, pois se o risco não sistemático pode ser reduzido ou até mesmo eliminado, não há motivos para ele ser remunerado por isso.

Com esse intuito, Markowitz criou a Teoria dos Portfólios, a qual consiste em obter a máxima eficiência da diversificação, formando uma carteira que faça com que os ativos proporcionem o aumento do retorno esperado mantendo ou até mesmo diminuindo o risco.

Esse modelo propõe a otimização de carteiras para que se possa alcançar um portfólio de ativos que possua a melhor relação risco/retorno. Essa relação é medida através do índice de Sharpe (IS), o qual foi criado por William Sharpe em 1966, com o objetivo de mensurar o risco assumido para se atingir determinado retorno.

Nesse sentido, insere-se esse estudo que tem como tema a análise de carteiras suficientemente diversificadas formadas por ações que compõem o Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGCX) para o período de 2009 a 2013 sendo estas segregadas por níveis de governança. Com base nisso, pretende-se responder ao seguinte questionamento: em relação ao risco e ao retorno há diferença entre carteiras formadas pelos diferentes níveis de governança corporativa em comparação entre si e com o Índice Bovespa (IBOVESPA)?

1.1 Objetivos da pesquisa

Os resultados que o trabalho pretende atingir são determinados na formulação dos objetivos. Segundo Fachin (2002), os objetivos determinam o caminho a ser seguido para que se obtenha a solução do problema. Eles somente

serão atingidos se todas as etapas forem vencidas e as respostas forem encontradas.

1.1.1 Objetivo geral

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar a relação existente entre o retorno, o risco e o nível de governança corporativa das ações das empresas listadas no Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada da BM&FBOVESPA e compará-los com o IBOVESPA.

1.1.2 Objetivos específicos

Para a realização do objetivo geral deste estudo, são propostos os seguintes objetivos específicos:

- a) Classificar as empresas listadas no IGEX conforme os níveis de governança corporativa a que pertencem;
- b) Levantamento das cotações de fechamento diárias de cada ação;
- c) Formar carteiras otimizadas para cada nível de governança corporativa através da ferramenta do solver do Microsoft Excel;
- d) Calcular o retorno médio, o desvio-padrão e o índice de Sharpe das carteiras formadas;
- e) Comparar as carteiras otimizadas entre si e com o IBOVESPA e interpretar os resultados obtidos.

1.2 Justificativas

As empresas de capital aberto buscam a viabilização de seus projetos e atividades através das ofertas de ações no mercado de capitais. Para atrair um maior número de investidores dispostos a aplicar seus recursos, é imprescindível que as ações dessas empresas possuam bons históricos de retorno associados a riscos compatíveis com estes. Também é importante uma boa reputação, o que se consegue divulgando informações completas, transparentes, cumprindo as promessas e concluindo seus projetos dentro dos prazos. Pode-se citar uma

infinitude de atividades que auxiliam a conquistar a confiança dos investidores. Ao participar do IGCX o mercado entende que a empresa possui uma maior responsabilidade e transparência das informações proporcionando essa segurança aos *stakeholders*.

A informação é um direito essencial dos investidores e sua divulgação e transparência constituem-se em requisitos fundamentais para que o mercado de capitais funcione satisfatoriamente. À medida que é ampliada a transparência de uma empresa, o seu valor de mercado tende, também, a ser elevado. Pois a falta de informação implica num aumento do risco, acarretando numa tendência de que haja deságio sobre aquele que deveria ser o preço justo da companhia.

Portanto, empresas que se preocupam e aderem a padrões técnicos e éticos de governança valem mais do que aquelas que não se preocupam com esses aspectos fundamentais para a sua gestão.

Deste modo, Lameira (2012) aponta que em seu estudo encontrou evidências que melhores níveis de governança se encontram relacionados com menores riscos de mercado, além de que as variações na qualidade da governança estariam inversamente relacionadas ao nível de risco, ou seja, empresas com melhores níveis de governança possuem menores riscos.

Já Fernandes, Dias e Cunha (2010) buscaram analisar se houve mudanças no desempenho das companhias após a adesão aos níveis de governança corporativa no ano de 2007, mas estatisticamente, não encontraram mudanças no desempenho e no valor de mercado das companhias pesquisadas após a adesão aos níveis de governança corporativa da BM&FBOVESPA.

Além destes, Silva, Nardi e Pimenta Jr. (2012) verificaram que o retorno não mudou significativamente antes e após a adesão, isso demonstra que o mercado não percebeu a adesão das empresas aos níveis de governança como um evento que justificasse um retorno maior. Porém, o risco apresentou diminuições após a adesão aos NDGC.

Por outro lado, Correia, Amaral e Louvet (2010) apontaram que há um relacionamento inverso e significativo entre a taxa de retorno ajustada ao risco das ações e o índice de governança. Todas essas relações atestam que a confiança do mercado associa-se, fortemente, a qualidade da governança expressa pelo índice.

Silva, Carmona e Lagioia (2011) reforçam que uma carteira, suficientemente diversificada, composta por ativos do IGCX são superiores que a carteira de

mercado, uma vez que o risco é diminuído se comparado com o IBOVESPA no mesmo período.

Ainda segundo os mesmos autores, neste estudo, em suas conclusões sugeriram que outros estudos selecionassem carteiras com níveis hierarquizados e decrescentes de qualidade de governança corporativa, de modo que se estratificassem as empresas para verificar se o risco diminui com o aumento da qualidade da governança corporativa.

Com base nos estudos dos autores citados, esta pesquisa se propôs a verificar se há diferenciação tanto em relação ao risco quanto ao retorno das ações de empresas que compõem o IGCX realizando comparações entre aquelas que participam dos diferentes níveis de governança e, ainda, confrontando com os resultados da carteira teórica do IBOVESPA, que representa o mercado em geral.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, apresenta-se o referencial teórico que irá fornecer bases para a compreensão e desenvolvimento da pesquisa, bem como para o alcance dos objetivos e consequentes análises dos resultados.

2.1 Mercado de capitais

As empresas necessitam captar recursos, permanentemente, para as suas atividades, o que pode ser feito através de capital de terceiros ou capital próprio. Ao captar recursos junto a terceiros acarretará em endividamento de curto e/ou longo prazo. Já o financiamento por meio de capital próprio pode ser feito pela retenção de lucros, aporte de capital dos sócios, ou pela abertura de capital com negociação de ações (TAFFAREL, 2009).

No mercado de capitais, as necessidades de crédito são supridas por intermediários financeiros não bancários, procurando atender os agentes econômicos produtivos quanto a suas necessidades financeiras de médio e longo prazo, geralmente, os relacionados a investimento em capital fixo. Integram esse segmento as operações realizadas nas bolsas de valores, especialmente com ações (SOARES, 2008).

O mercado de capitais para Pinheiro (2008 apud TAFFAREL, 2009, p. 55) é definido como:

[...] um conjunto de instituições que negociam com títulos e valores mobiliários, objetivando a canalização dos recursos dos agentes compradores para os agentes vendedores. Ou seja, o mercado de capitais representa um sistema de distribuição de valores mobiliários que tem o propósito de viabilizar a capitalização das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos por elas.

A BM&FBOVESPA (2013g, p.13) reforça que o mercado de capitais é “um sistema de distribuição de valores mobiliários que visa proporcionar liquidez aos títulos de emissão de empresas e viabilizar seu processo de capitalização”.

Através deste sistema, investidores de distintos portes e propósitos têm opções de investimentos adequadas aos seus objetivos. Isso é o que torna democrático o funcionamento deste mecanismo de financiamento das empresas.

O mercado de capitais assume um papel de intermediador permanente de recursos para a economia, em virtude da ligação que efetua entre os que têm capacidade de poupança, ou seja, os investidores, e aqueles carentes de recursos a longo prazo, como as empresas, por meio das operações que envolvem emissão e subscrição de ações (ASSAF NETO, 2008).

Portanto, o mercado acionário constitui-se uma importante opção de investimento para pessoas e instituições, pois é um meio de captação de recursos capaz de proporcionar desenvolvimento para as empresas gerando empregos e contribuir para o progresso do país.

Gitman (2010) explica que o mercado de capitais permite transações entre fornecedores e demandadores de fundos de longo prazo. O autor ainda ressalta que, a espinha dorsal deste é composta pelos mercados de corretagem e de distribuição, que proporcionam um fórum para transações com obrigações e ações.

Na década de 90, com a globalização, o mercado acionário ganhou força no cenário financeiro internacional, e os países em desenvolvimento, como o Brasil, abriram suas economias para receberem investimentos externos.

Taffarel (2009) afirma que o mercado de capitais vem apresentando um constante crescimento em nível mundial, o que também se verifica no Brasil. Com a implantação do Plano Real iniciou-se um período de estabilidade da economia o qual estimulou o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, representado basicamente pela Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA).

A BOVESPA foi fundada no ano de 1890 com o papel de financiar as empresas e ser uma alternativa de investimento para os poupadores, ajudando o país a crescer. Em agosto de 2008, a BM&FBOVESPA foi criada com a integração da Bolsa de Mercados & Futuros e da Bovespa Holding. Elas, juntas, originaram uma das maiores bolsas do mundo em valor de mercado (BM&FBOVESPA, 2013g).

A bolsa de valores são as principais organizações do mercado de capitais, para onde convergem investidores e empresas que procuram por fundos de médio e longo prazo.

O papel principal das bolsas de valores é proporcionar liquidez aos títulos negociados, atuando via pregões contínuos. Tendo a responsabilidade de fixar um preço justo, formado pelo consenso do mercado, por meio de mecanismos de oferta e procura. A bolsa atua com diversos tipos de mercado. Um deles é o mercado à

vista, onde são realizadas operações com liquidez imediata ou em um prazo bastante curto. Outros são o mercado a termo, opção e futuro, onde cada um tem características próprias de funcionamento, e as operações têm sua liquidação processada num prazo maior (SOARES, 2008).

Segundo Taffarel (2009) a primeira oferta de títulos é realizada no mercado primário, na qual a captação de recurso dos investidores beneficia diretamente a empresa emissora. Já o mercado secundário é onde são realizadas as negociações posteriores de tais títulos, passando os recursos a beneficiarem os seus proprietários. Portanto, no mercado secundário os títulos são transacionados entre os proprietários (vendedores) e os investidores (compradores).

No mercado primário, os recursos monetários superavitários, disponíveis aos poupadores, são canalizados para o financiamento da empresa, por meio da venda inicial das ações emitidas. É por meio deste setor que as empresas buscam recursos próprios necessários para obterem crescimento com o lançamento de ações. Isso permite promover a implementação de projetos de investimentos e o conseqüente incremento da riqueza nacional. Por outro lado, no mercado secundário são realizadas a renegociações entre os agentes econômicos das ações adquiridas no mercado primário, pois sua função essencial é dar liquidez ao mercado primário, viabilizando o lançamento de ativos financeiros (ASSAF NETO, 2008).

As ações são títulos de renda variável, representam a menor fração do capital social de uma empresa (sociedades por ações). O investidor é um coproprietário da sociedade por ações da qual é acionista, participando dos seus resultados. As ações podem ser conversíveis em dinheiro pela negociação em bolsa ou no mercado de balcão (BM&FBOVESPA, 2013g). Elas podem ser classificadas, basicamente, como ordinárias (ON) e preferenciais (PN).

As ações ordinárias conforme Gitman (2010) são aquelas em que os titulares possuem direito a voto, além disso, os acionistas ordinários recebem somente após serem atendidos todos os demais direitos sobre o resultado e ativos da empresa, tendo a única garantia de não perder mais do que já investiu na empresa, por essa condição de incerteza, eles esperam ser remunerados com dividendos condizentes e, afinal, com ganho de capital.

Por outro lado, as ações preferências para Assaf Neto (2008) são aquelas que não possuem direito a voto, porém atribuem aos titulares as prioridades no recebimento de dividendos e no reembolso do capital na hipótese de dissolução da

empresa, pois para o acionista preferencial o lucro é mais importante que o controle da companhia, isto é, priorizam a distribuição dos resultados.

As sociedades por ações ao emitirem e ofertarem ações podem fazer por meio de oferta pública ou privada. Na oferta pública de ações, denominada *Initial Public Offering* (IPO), as ações são registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o que proporciona aos investidores garantias quanto ao cumprimento dos requisitos de abertura de informações. Além disso, as ações podem ser vendidas para o público em geral.

Já na oferta privada não é realizado o registro junto à CVM e não há divulgação por qualquer meio de comunicação, onde a colocação no mercado é feita para um grupo restrito, como por exemplo, para os que já são acionistas da empresa ou para funcionários e diretores.

O valor das ações negociadas no mercado de capitais são refletidos através de índices, que são formados por carteiras teóricas que podem ser vinculadas aos setores em que as empresas atuam ou a determinadas características comuns a estas.

A BM&FBOVESPA possui uma série de índices que permitem verificar o comportamento de um conjunto de ações por um longo período de tempo, são verdadeiros termômetros que demonstram a evolução dos preços de um grupo de papéis em um único indicador. O mais importante deles é o Índice Bovespa (IBOVESPA) pelo fato de representar o desempenho dos principais papéis negociados e por sua tradição desde 1968, sem mudar sua metodologia, mantendo a integridade de sua série histórica (BM&FBOVESPA, 2013c).

Além deste, é importante destacar o Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGCX) que busca medir o desempenho de uma carteira teórica formada por títulos de empresas que possuem bons níveis de governança corporativa. Ou seja, para compor este índice, as empresas devem estar listadas no nível 1, 2 ou novo mercado (BM&FBOVESPA, 2013c).

O mercado de capitais possibilita às empresas o financiamento de suas atividades através das ofertas de ações no mercado primário. Portanto, possuir uma boa reputação aliada a bons índices de retorno/risco fazem com que os investidores possuam maior interesse em investir em seus títulos. Fazer parte do IGCX demonstra ao mercado que a empresa possui uma maior responsabilidade e transparência das informações proporcionando segurança aos *stakeholders*.

2.2 Risco

Em um entendimento mais singelo, o risco é a possibilidade de perda financeira, onde ativos com maiores chances de perda são considerados mais arriscados do que os que possuem chances menores. Além disso, os investidores exigem retornos mais altos para compensar a maior exposição ao risco, ao passo que um retorno menor associa-se a um risco também menor, existindo uma relação diretamente proporcional do risco e do retorno (GITMAN, 2010).

O risco, no passado, estava relacionado à expectativa de se obter perdas ou ganhos. Entretanto, atualmente, seu conceito está associado à possibilidade de perdas, tendo como base a análise de perspectivas futuras de algo dar errado ou não sair como o planejado (MINETO, 2005).

Segundo Assaf Neto (2008) o risco indica qual a probabilidade de ocorrência de uma situação indesejada quando se toma uma decisão. Ou seja, ele é o grau de incerteza associado a um evento. Ainda conforme o autor, seu conceito é voltado para o futuro, pois ao invés de avaliar fatos ocorridos, mensura as possibilidades de acontecimentos diferentes do previsto quando da ocorrência de determinada escolha.

O risco, no mercado de capitais, é a possibilidade de um ativo não proporcionar o retorno esperado. Silva, Nardi e Pimenta Jr (2012, p. 227) complementam que o “risco refere-se à variação como um todo, para mais ou para menos, ou seja, a probabilidade de um retorno ocorrer acima ou abaixo de sua média esperada.” Deste modo, o risco refere-se à noção de quanto o retorno de um título pode variar.

Goulart (2003) reforça que sempre que há probabilidade de acontecimento de retornos diferentes do previsto, há risco. Portanto, eles podem ser tanto inferiores quanto superiores ao esperado. No entanto, as definições tendem a focar apenas as chances de resultados que acarretem em prejuízos.

Ross, Westerfield e Jaffe (2007) ressaltam que o risco de um ativo deve ser positivamente relacionado com o retorno esperado, pois o investidor aplicará em um título com risco somente se o retorno esperado compensá-lo.

Gitman (2010) salienta que a percepção de risco varia de acordo com o investidor, que possui o seu grau de aversão ao risco. Isto é, este deve entender a

relevância do risco e do retorno em suas atividades diárias, sendo de extrema importância explicitar um nível genérico aceitável de risco.

Portanto, a escolha da melhor combinação de ativos varia de investidor para investidor, pois uns preferem carteiras que ofereçam maiores retornos, conseqüentemente, associadas a elevados riscos, enquanto outros optam por menores riscos embora com menores retornos (SILVA, 2011).

2.2.1 Mensuração do risco

Em toda tomada de decisão, há um grau de incerteza relacionada às suas conseqüências. Principalmente, com relação à compra e venda de ativos financeiros, já que estes acabam tendo a incerteza agregada ao retorno dos seus fluxos financeiros. Com o desenvolvimento dos cálculos das probabilidades e estatística, tornou-se possível a mensuração do risco, fazendo com que a abordagem predominantemente qualitativa, que o caracterizava, cedesse lugar para a quantitativa (MINETO, 2005).

Existe uma infinidade de métodos para mensuração do risco usando a estatística. Um dos métodos quantitativos amplamente utilizados para calcular o risco de um ativo é através do desvio-padrão e do coeficiente de variação dos retornos deste.

Markowitz (1952 apud SILVA; CARMONA; LAGIOIA, 2011, p. 180) tornou-se um dos pilares da teoria financeira moderna. Foi ele quem atribuiu valor a um conceito tratado de forma predominantemente qualitativa ao definir o risco, em finanças, como sendo a variância ou o desvio-padrão em relação a uma média dos possíveis resultados.

Deste modo, “a variância de um retorno é o valor esperado dos desvios elevados ao quadrado” (GRINBLATT; TITMAN, 2005, p. 121). O desvio-padrão é calculado através do cálculo da raiz quadrada da variância. O desvio-padrão indica o valor do desvio em termos numéricos. Já o coeficiente de variação é um indicador em termos percentuais do desvio-padrão.

Gitman (2010, p. 210-212) aponta que

há uma relação íntima entre os retornos dos investimentos e seus desvios-padrão: investimentos com maiores retornos apresentam maiores desvios-padrão. Como os maiores desvios-padrão estão associados ao maior risco, os dados históricos confirmam a existência de uma relação positiva entre risco e retorno. Essa relação reflete a aversão ao risco dos agentes de mercado, que exigem retornos maiores como recompensa pelo maior risco.

Monte et al. (2010) ressaltam que estatisticamente o risco é entendido pela medida do desvio-padrão ou pela variância, apontando se o valor médio esperado é significativo ao comportamento observado. Ainda segundo o autor, a correlação entre o risco e o retorno aponta que quando um aumenta o outro tende a aumentar nas mesmas proporções, logo o investidor é remunerado pelo risco assumido.

O risco é representado pelo desvio-padrão dos retornos dos títulos, a Figura 1 apresenta a distribuição destes retornos.

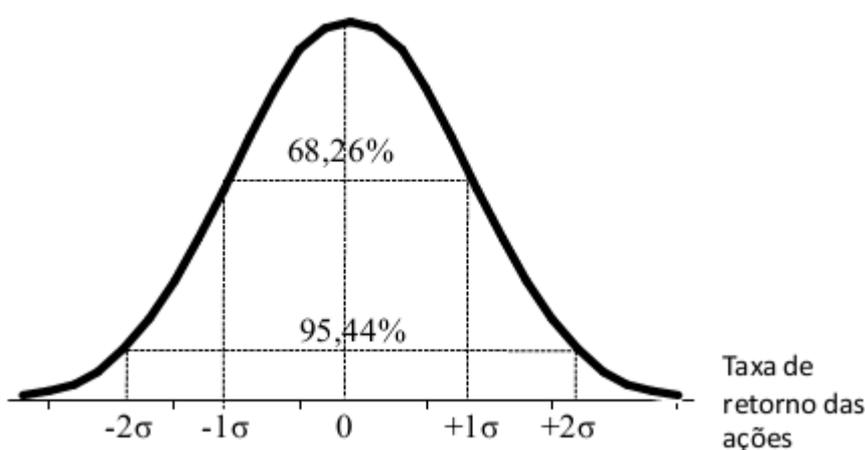


Figura 1 – Desvio-padrão de um ativo segundo a distribuição normal
Fonte: Silva, Nardi e Pimenta Jr (2012, p. 227)

A variância e o desvio-padrão são medidas de dispersão que indicam como um conjunto de valores se dispersa em relação a um ponto central (média), pois quanto maior for o intervalo entre os valores extremos, esse se distancia da média e menor será a sua representatividade estatística (ASSAF NETO, 2008).

Segundo Artuso e Chaves Neto (2010) o conhecimento estatístico é extremamente relevante, pois é com base nele que se pode precificar um ativo ou estimar um retorno esperado para um determinado investimento arriscado.

2.2.2 Teoria dos portfólios

Markowitz criou a Teoria dos Portfólios que é um modelo que indica como obter a máxima eficiência da diversificação, que consiste em escolher carteiras de ativos eficientes que atendam da melhor forma os objetivos do investidor com relação ao retorno esperado e o risco.

Um investidor, normalmente, busca o máximo de retorno possível de seu investimento, dentro de níveis aceitáveis de risco. Considerando que o risco e o retorno possuem uma correlação positiva entre si, portanto, quando um aumenta o outro tende a aumentar e quanto maior for o retorno, maior será o risco e vice-versa. Porém, essa relação pode ser trabalhada de modo que se consiga, através da diversificação, reduzir o risco não sistemático de uma carteira a níveis menores que em relação ao investimento mais seguro que compõem essa carteira. Ou seja, através da diversificação de investimento pode-se aumentar o retorno esperado mantendo o risco a um nível igual ou menor que o risco individual de cada título (GONÇALVES JR; PAMPLONA; MONTEVECHI, 2002).

De forma convergente, Assaf Neto (2008) relaciona que o risco pode ser eliminado com a implementação de duas alternativas de investimento que tenham correlações perfeitamente opostas e extremas. Ou seja, ao investir em títulos negativamente correlacionados isso produzirá retornos inversamente proporcionais, pois quando um decresce outro tende ao crescimento nas mesmas proporções. Com isso, os reflexos negativos de um ativo serão compensados pelo desempenho favorável do outro.

Conforme Gonçalves Jr, Pamplona e Montevechi (2002), no modelo de Markowitz a variância da carteira depende da covariância entre pares de ativos; de modo que a covariância depende da correlação entre os ativos, portanto ao combinar dois ou mais ativos pouco relacionados obtém-se um risco menor que a média ponderada dos riscos individuais. Ainda segundo os autores, na Figura 2, observa-se a chamada fronteira eficiente, onde está representado o retorno e o risco para diversas composições possíveis entre dois ou mais ativos.

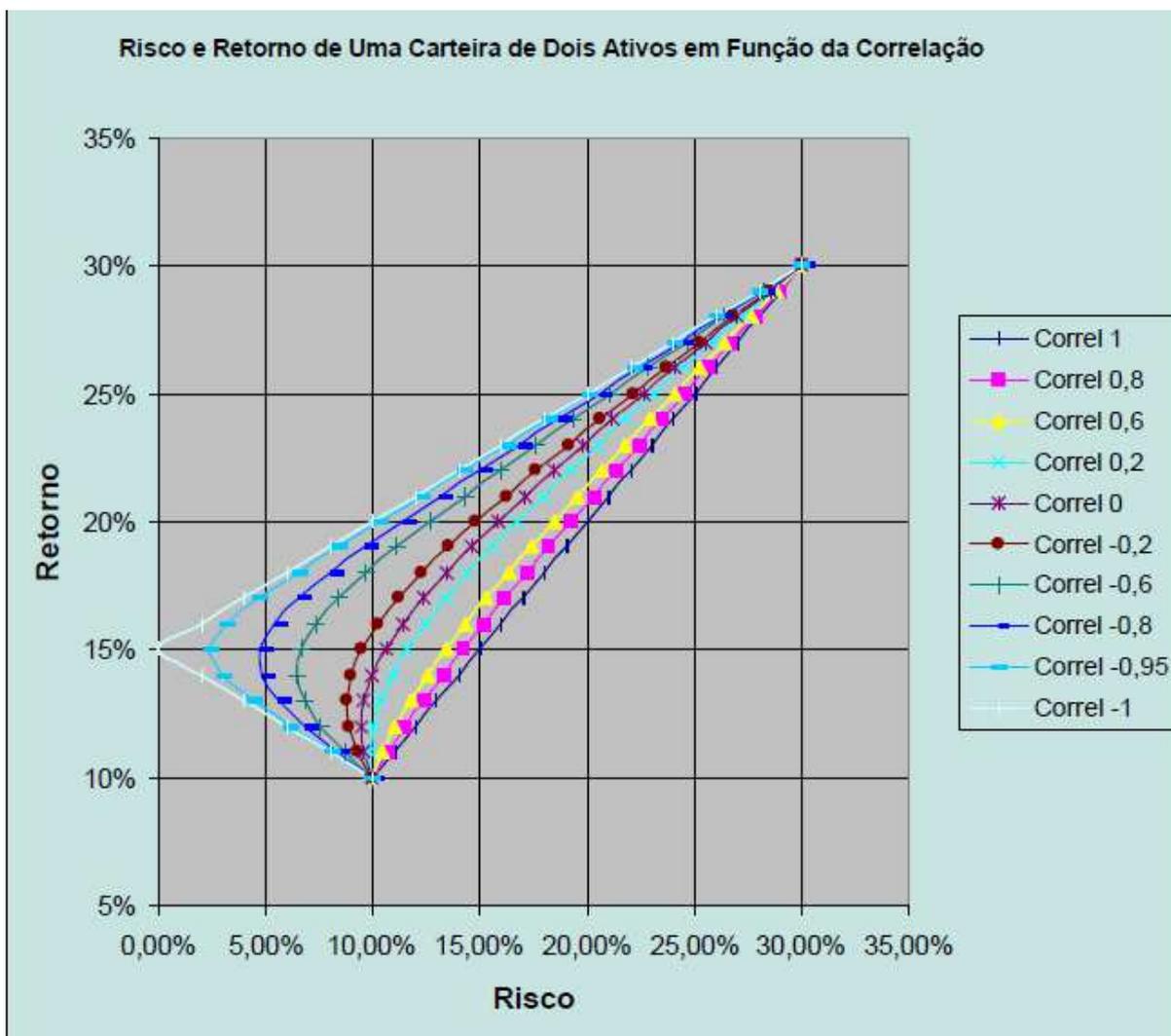


Figura 2 – Risco e retorno em função da correlação

Fonte: Gonçalves Jr, Pamplona e Montevechi (2002, p. 5).

Observa-se na Figura 2 que quanto maior o retorno esperado, maior será o nível de risco assumido. É pressuposto que os investidores tomem suas decisões de aplicar em títulos de modo racional, buscando o maior nível de satisfação, ou seja, investir em ativos com maior retorno em relação ao risco assumido.

Ainda com base na Figura 2, nota-se ao investir em ativos com correlação negativa (-1) o risco pode ser reduzido a zero, mesmo com um retorno esperado de 15%. Porém, essa situação é hipotética, não existe no mercado financeiro ativos com correlação perfeitamente negativa. Ademais, verifica-se que quando há uma correlação entre ativos igual a um não há melhoras significativas, pois não adianta diversificar ativos que se comportam da mesma maneira as notícias do mercado (GONÇALVES JR; PAMPLONA; MONTEVECHI, 2002).

Segundo Silva (2011) a Teoria dos Portfólios auxilia na formação de uma carteira considerada ótima, que possua títulos que minimizem o risco, sendo este quantificado pela variância dos retornos dos mesmos.

Artuso e Chaves Neto (2010) salientam que comparar retornos de modo isolado não é suficiente para avaliar uma estratégia de investimento, afinal um retorno maior pode ser oriundo de uma maior exposição ao risco. Pois somente após o ajuste do retorno ao risco é que se devem confrontar diferentes carteiras de investimento.

Rabelo et al. (2007) reforçam que mesmo sendo uma prática simples a comparação do risco e do retorno para a avaliação do desempenho de uma ação ou carteira de ações, são importantes na avaliação do desempenho de investimento, medidas do retorno ajustados ao risco para, assim, poder compará-los significativamente.

2.2.2.1 Diversificação do risco

O risco total de um ativo pode ser considerado como o somatório dos riscos sistemáticos com os não sistemáticos. Essa equação confirma o fato de o risco sistemático ser o único ingrediente importante na determinação do retorno esperado, já que os não sistemáticos não exercem função alguma (ELTON et al., 2004).

O risco não sistemático é também denominado de risco diversificável segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 222) “é o risco que pode ser eliminado por meio de diversificação numa carteira ampla”. Gitman (2010) complementa que este representa uma parcela do risco que está associada a causas aleatórias, com o acontecimento de fatos isolados que não afetam todo o mercado. Ou seja, o acontecimento de eventos específicos como processos judiciais, greves e a perda de uma conta importante, entre outros.

Na visão de Assaf Neto (2008) o risco diversificável é identificado nas características inerentes de cada ativo, não afetando os demais títulos de uma carteira. A eliminação destes pode ser feita pela inclusão de ativos que não possuam correlação positiva entre si.

Por outro lado, Gitman (2010) salienta que o risco não diversificável também conhecido como risco sistemático ou de mercado não pode ser eliminado por meio da diversificação integral, pois são imputados a fatores do mercado que afetam as

empresas em geral. Assaf Neto (2008) reforça que não há como evitar totalmente o risco sistemático, o que pode ser feito, como medida preventiva, para minimizar esse risco é a diversificação da carteira.

O risco sistemático, arrolado a todos os investimentos negociados no mercado, pode ser de natureza política, econômica e social e por não poder ser eliminado pela diversificação, afeta todos os ativos de uma carteira, embora uns mais do que os outros (SILVA, 2011). A Figura 3 demonstra os efeitos da diversificação.

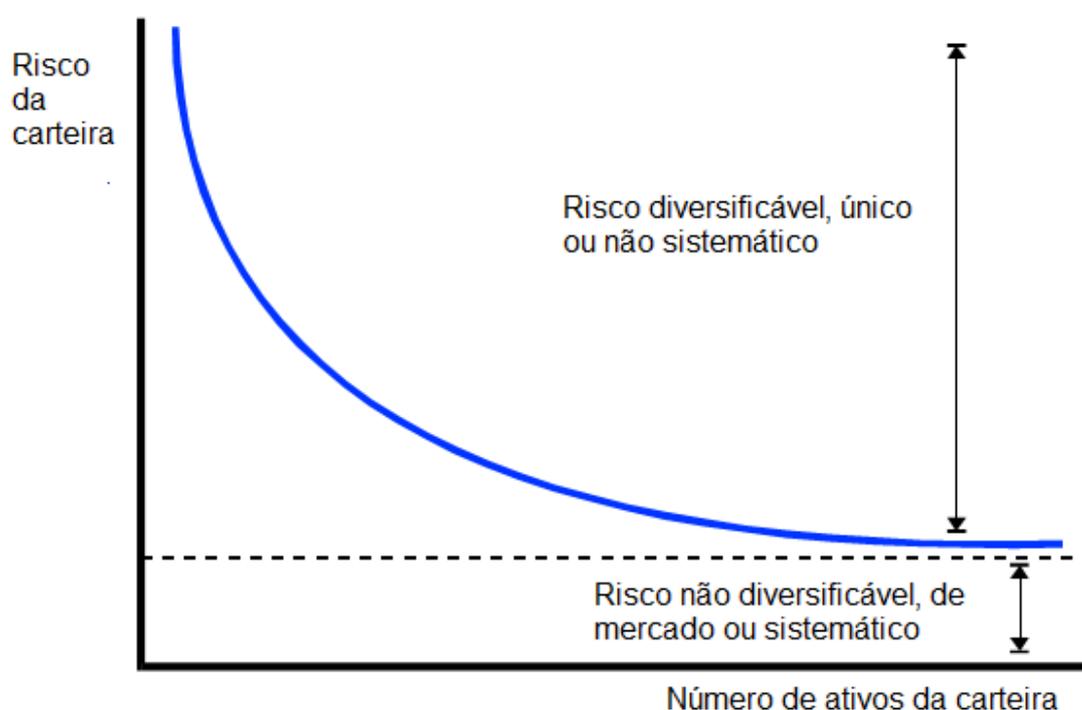


Figura 3 – Risco versus diversificação

Fonte: Adaptado de Bruni, Fuentes e Famá (1998, p. 7)

Conforme a Figura 3, uma carteira de ações possui dois tipos de risco, o risco de mercado e o diversificável. O primeiro é comum a todas as ações e não há como ser eliminado. Já o risco diversificável pode ser eliminado através da formação de carteiras compostas por ações que reajam de formas distintas às oscilações de mercado, logo quanto menor o número de ações, maior é o risco da carteira.

Portanto, o investidor pode eliminar o risco não sistemático com a diversificação dos ativos, pois estes estão relacionados a fatos que ocorram de modo isolado com a empresa. Por outro lado, os riscos sistemáticos são os únicos

que realmente devem preocupar o investidor, pois são vinculados ao mercado como um todo, não sendo possível eliminá-los através da diversificação.

Elton et al. (2004) afirmam que

o investidor é remunerado por assumir risco sistemático. Não é a variância total dos retornos que afeta os retornos esperados, mas somente aquela parte da variância dos retornos que não pode ser eliminada com a diversificação de investimentos. Esse resultado tem forte significado econômico, pois, se os investidores puderem eliminar todo o risco não sistemático por meio da diversificação, não havendo razão para serem remunerados, em termos de retorno mais altos, por assumi-lo.

Bruni, Fuentes e Famá (1998, p. 7) argumentam que “o grau de redução do risco de um *portfólio* pela diversificação dependerá da correlação existente entre os ativos nele incluídos - quanto menor o nível das correlações, maiores as reduções obtidas”.

O Quadro 1 apresenta estudos realizados sobre a quantidade necessária de ações em uma carteira para considerá-la suficientemente diversificada.

Autor	Conclusões
Sanvicente e Bellato (2004)	Considerando os altos custos de transações no mercado brasileiro, o ideal seria pequenas diversificações da carteira chegando a um número de seis ações.
Ceretta e Costa, Jr. (2000 apud SANVICENTE; BELLATO, 2004)	Chegaram ao resultado de que com 12 ações com pesos iguais numa carteira, o investidor poderia eliminar 83% do risco diversificável. Além disso, a partir de 18 ações, os benefícios de se incluir mais ações na carteira são praticamente insignificantes.
Eid, Jr.(1991)	Determinou o número de ações a partir do qual a redução marginal no risco proveniente da adição de uma ação a carteira fosse inferior a 1% no mercado da BOVESPA, chegando ao número de 12 ações e após esse ainda é possível reduzir os riscos, mas com 12 títulos se elimina cerca de 87% do risco diversificável de uma carteira enquanto que 20 títulos eliminam 92% do mesmo risco.
Brito (1989 apud SANVICENTE; BELLATO, 2004)	Concluiu que a maior parte dos ganhos de diversificação pode ser obtida com uma carteira com cerca de 8 ações, e que para carteiras com mais de 15 ações os benefícios são quase desprezíveis.

Quadro 1 – Referencial acerca de uma carteira suficientemente diversificada

2.2.3 Índice de Sharpe

Após Markowitz, o principal desenvolvimento teórico foi o Modelo de Formação de Preço de Ativos (*Capital Asset Pricing Model – CAPM*) desenvolvido na década de 60, independentemente, por Sharpe, Lintner e Mossin, onde o risco de um ativo para um investidor seria o risco que este acrescenta à carteira de mercado.

O CAPM relaciona o risco sistemático ao retorno para qualquer ativo. Ele foi desenvolvido com o objetivo de explicar o comportamento do preço dos títulos e proporcionar aos investidores um mecanismo para avaliar o impacto do investimento em um ativo sobre o risco e o retorno gerais de suas carteiras (GITMAN, 2010). Por não ser foco deste estudo, não será aprofundado o estudo deste método.

Posteriormente ao CAPM, em 1966, Sharpe desenvolveu um coeficiente para a mensuração do desempenho de fundos de investimento, que originalmente foi chamado de relação de recompensa pela variabilidade. Após ter sido denominado por outros termos como medida Sharpe e relação Sharpe, o autor do coeficiente o definiu como índice Sharpe (SHARPE, 1994).

Apesar de possuir quase meio século desde que foi criado e terem sido criados diversos outros indicadores, este índice ainda é o mais utilizado no mercado financeiro devido à sua simplicidade para medir a relação entre o retorno e o risco assumidos. Segundo Santos (2008, p. 22) o índice de Sharpe “classifica o investimento estabelecendo uma relação entre o excesso de retorno da alternativa de investimento analisado pela sua volatilidade (*risk-adjusted performance*)”.

O cálculo do índice de Sharpe é realizado através da Fórmula 1.

$$IS = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i} \quad (1)$$

Onde:

IS: índice de Sharpe

R_i: retorno do ativo

R_f: retorno livre de risco

σ_i: desvio padrão (risco)

Pode-se verificar que o índice de Sharpe é calculado subtraindo o retorno de um ativo livre de risco do retorno esperado do ativo e dividindo o resultado pelo desvio padrão dos retornos do ativo. O ativo livre de risco pode ser a melhor opção da qual o investidor abriu mão ou, ainda, um *benchmarking*.

Varga (2001) afirma que se verificam alguns problemas ao utilizar o índice de Sharpe na seleção de investimentos. Um deles é que o índice não leva em consideração a correlação entre os ativos.

Outra questão é que o indicador é baseado em retorno e riscos esperados e que, em razão da dificuldade em estimar o futuro retorno de determinado ativo, é levado em consideração a rentabilidade histórica. Ainda, se for utilizado o passado, qual o tamanho da amostra a ser considerada para se chegar a resultados confiáveis.

Essa questão reafirma um aviso que é obrigatório em qualquer material técnico ou publicação de fundos de investimento que diz que rentabilidade passada não representa garantia de rentabilidade futura. Porém, como afirma Sharpe (1994), supõe-se que os resultados históricos possuem, ao menos, uma capacidade de previsão.

Portanto, esse modelo visa a otimização de carteiras para que se possa obter um portfólio de ativos financeiros que possuam a melhor relação risco/retorno para um determinado investidor (MONTE et al., 2010).

2.3 Governança corporativa

A governança corporativa surgiu em um cenário onde ocorreram fraudes contábeis que acarretaram em prejuízo para investidores no mundo todo. O caso mais famoso foi o da empresa americana Enron, que resultou numa crise de confiança nas bolsas do mundo todo.

Segundo Taffarel (2009) ela teve sua origem pela necessidade de maior proteção do capital dos investidores, pois esta proporciona garantia adicional de controle e fiscalização, para que as decisões preservem da melhor forma os interesses destes.

A Comissão de Valores Mobiliários define a governança corporativa como sendo o

[...] conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital. A análise das práticas de governança corporativa aplicada ao mercado de capitais envolve, principalmente: transparência, equidade de tratamento dos acionistas e prestação de contas (CVM, 2002, p. 1).

Tavares Filho (2006, p. 46) ainda acrescenta que governança corporativa são “os mecanismos através dos quais gestores e acionistas asseguram um bom desempenho da corporação, garantindo retornos para os *shareholders* e *stakeholders* cada vez mais significativos” para que todos sejam beneficiados.

A governança corporativa tem como objetivo principal proteger os acionistas minoritários evitando fraudes, imputando as devidas responsabilidades e consequências aos gestores e administradores garantindo que as informações prestadas sejam condizentes com a realidade.

A governança corporativa pode ser entendida como o conjunto de mecanismos para limitar o uso indevido de recurso pelos acionistas controladores e/ou diretores, para assim, proporcionar uma maior segurança aos investidores não-controladores, além de ser um esforço contínuo para alinhar o interesse dos acionistas com o da administração através da adoção de práticas mais justas (DUBEUX, 2001).

O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) define governança corporativa como

[...] o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para sua longevidade (IBGC, 2009, p. 19).

Souza e Borba (2007) afirmam que ela pode ser compreendida como os princípios ou mecanismos que orientam a tomada de decisão na empresa tornando-a capaz de proporcionar maior transparência para os *stakeholders*, minimizando a assimetria de informação entre a empresa e os acionistas, credores, fornecedores e funcionários. Luca et al. (2013, p. 5) complementa que “os pilares da governança corporativa são constituídos pela proteção ao valor patrimonial e ao valor dos acionista”.

2.3.1 Princípios de governança corporativa

O Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa elaborado pelo IBGC (2009) apresenta a transparência (*disclosure*), a equidade (*fairness*), a prestação de contas (*accountability*) e a responsabilidade social (*compliance*) como sendo os princípios básicos da boa governança corporativa.

O princípio da transparência rege que as companhias devem ter o desejo de disponibilizar informações para as partes interessadas. Estas informações devem ir além do cumprimento de exigências da legislação, levando os *stakeholders* a entender os motivos que conduzem a prática gerencial. Este princípio fundamenta-se no fato de que a boa comunicação, interna ou externa, resulta em um clima de confiança tanto na relação da empresa com terceiro quanto internamente.

A transparência não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que conduzem à criação de valor.

Tavares Filho (2006) salienta que com a ampliação da transparência, o valor de mercado da empresa tende a ser elevado já que a falta de informação faz aumentar o risco e, com isso, os investidores tendem a aplicar o deságio sobre o que deveria ser o preço justo da companhia. Além disso, “a informação constitui direito básico do acionista e condição essencial de funcionamento eficiente do mercado de capitais” (DUBEUX, 2001, p. 58).

O princípio da equidade caracteriza-se pelo tratamento justo e igualitário entre todos os sócios e demais partes interessadas, como clientes, colaboradores, fornecedores ou credores. Atitudes ou políticas que resultem em tratamento diferenciado a qualquer uma destas partes em detrimento de outra são totalmente inaceitáveis em uma organização que adote as práticas de governança.

O princípio da *accountability* fundamenta-se no dever de prestar contas por parte dos agentes de governança (sócios, administradores, conselheiros fiscais e auditores) sobre a sua atuação. A empresa deve adotar uma política de consequências que faça com que estes assumam integralmente as consequências de seus atos e omissões.

Por último, o princípio da responsabilidade corporativa rege que os agentes de governança devam considerar as questões sociais e ambientais no exercício da gestão da empresa, para que os resultados gerados sejam sustentáveis garantindo

a longevidade corporativa. Tavares Filho (2006, p. 54) complementa conceituando a responsabilidade corporativa com sendo “uma visão mais ampla da estratégia empresarial, contemplando todos os relacionamentos com a comunidade em que a sociedade atue”.

2.3.2 Níveis diferenciados de governança corporativa

A BOVESPA lançou em dezembro de 2000 os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa, que tem como objetivo proporcionar um ambiente de negociação que estimule, simultaneamente, o interesse dos investidores e a valorização das companhias. Esse segmento é uma classificação das empresas de capital aberto composto pelo nível 1, nível 2 e novo mercado, sendo que adesão a um desses níveis pode ser feita de forma voluntária, pois são adicionais às exigidas pela legislação brasileira.

Michalischen (2008) afirma que o intuito da BOVESPA em criar esse segmento de listagem era o de proporcionar uma ampliação dos direitos dos acionistas minoritários e aumentar os níveis de *disclosure* das sociedades por ações de capital aberto, através da divulgação de mais informações e de melhor qualidade com vistas a auxiliar os investidores a acompanhar os desempenhos de suas ações.

As empresas que optarem por aderir aos níveis diferenciados de governança corporativa deverão celebrar um contrato que deverá ser assinado, de um lado, pela BM&FBOVESPA e, de outro, pela companhia, pelos administradores e pelo acionista controlador. Assim, a companhia assume o compromisso de cumprir com os requisitos exigidos para listagem no segmento por ela desejado.

O novo mercado destina-se principalmente as companhias que venham a abrir capital. Por outro lado, os níveis diferenciados 1 e 2 têm como base principal empresas que já possuem ações negociadas na bolsa de valores.

A seguir são apresentadas as principais exigências de cada um dos níveis segundo a BM&FBOVESPA (2013d, 2013e, 2013f).

2.3.2.1 Nível 1

Neste nível as empresas que efetuam a adesão assumem o compromisso de fornecer informações que auxiliem os investidores na avaliação sobre o valor da

empresa. Entre todos os NDGC, este é o que possui o menor número de requisitos. Para a companhia ser listada neste segmento, necessita cumprir as seguintes obrigações, que são adicionais à legislação:

- Adicionar às Informações Trimestrais (ITRs), enviadas à CVM e à BM&FBOVESPA, dados como posição acionária de qualquer acionista que tiver pelo menos 5% do capital social e relatório de revisão emitido por auditor independente, entre outros, proporcionando maior qualidade às informações prestadas;
- Melhoria nas informações relativas a cada exercício social, adicionando às Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) as demonstrações dos fluxos de caixa da companhia e do consolidado, discriminadas em fluxos de operação, dos financiamentos e dos investimentos referentes ao exercício encerrado;
- Adicionar às Informações Anuais (IANs), as quantidades e as características das ações da companhia detidos pelos grupos de controladores, membros do conselho de administração, diretores e membros do conselho fiscal, sua evolução em relação aos 12 meses anteriores e a quantidade de ações em circulação, por espécie e classe, e sua porcentagem em relação ao total das ações emitidas;
- Realização de reuniões públicas, ao menos uma vez por ano, com analistas e outros interessados;
- Divulgação de calendário anual, no qual constem os eventos corporativos programados, como por exemplo, assembleias e divulgação de resultados;
- Divulgar os termos dos contratos de valores expressivos firmados entre a companhia e as partes relacionadas;
- O acionista controlador deve divulgar, mensalmente, quaisquer negociações relativas a valores mobiliários de emissão da companhia e de seus derivativos que venham a ser efetuadas;
- Manutenção em circulação de parcela mínima de ações, representando 25% (vinte e cinco por cento) do capital social;
- Realização de oferta pública de colocação de ações por meio de mecanismos que favoreçam a dispersão do capital.

2.3.2.2 Nível 2

O nível 2 diferencia-se dos demais por fazer com que os compromissos societários garantam maior equilíbrio de direitos entre todos os acionistas. Para serem listadas neste segmento as companhias necessitam cumprir todos os requisitos do nível 1 e, adicionalmente, os abaixo elencados:

- Assegurar direito de voto restrito para as ações preferenciais nos casos de transformação, incorporação, fusão ou cisão da companhia e avaliação de bens que concorram para aumento de capital, entre outros casos;
- Extensão da oferta de compra a todos os demais acionistas detentores das ações ordinárias, garantindo o mesmo tratamento dado ao controlador vendedor, em caso de venda do controle acionário. Para as ações preferenciais sem direito a voto ou com voto restrito, deverá ser oferecido, no mínimo, 80% (oitenta por cento) do valor pago às ações ordinárias;
- Realização de uma oferta pública de aquisição das ações em circulação tendo por base, no mínimo, o valor econômico da companhia para o caso de fechamento de capital ou cancelamento do contrato deste nível;
- Composição do conselho de administração da companhia por, no mínimo, cinco membros com mandato unificado de, no máximo, dois anos;
- Adesão à câmara de arbitragem do mercado para resolução de conflitos societários;
- Elaboração das demonstrações financeiras conforme os padrões internacionais IFRS ou US Gaap, ou sua tradução para a língua inglesa;
- Proibição de negociação das ações dos administradores e controladores por um período de seis meses a partir da oferta pública inicial de ações. Após este período, por mais seis meses, há restrição de negociação com 60% (sessenta por cento) dessa posição.

2.3.2.3 Novo mercado

Para ser listada neste segmento especial, a companhia necessita adotar uma política de divulgação de informações mais transparente e abrangente que amplia os direitos dos acionistas.

Muito similar ao Nível 2 em suas exigências, a principal característica que diferencia este segmento é a de que no Novo Mercado, o capital social das empresas listadas é composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto. O público-alvo são as companhias que venham a abrir o capital e aquelas que, já estando listadas na bolsa, possuam apenas ações ordinárias ou que, caso possuam ações preferenciais, possam convertê-las em ações ordinárias.

	NOVO MERCADO	NÍVEL 2	NÍVEL 1	TRADICIONAL
Características das ações emitidas	Permite somente ações ON	Permite a existência de ações ON e PN (com direitos adicionais)	Permite a existência de ações ON e PN (conforme legislação)	
Percentual Mínimo de Ações em Circulação (free float)	No mínimo 25% de free float			Não há regra
Distribuições públicas de ações	Esforços de dispersão acionária			Não há regra
Vedação a disposições estatutárias (a partir de 10/05/2011)	Limitação de voto inferior a 5% do capital, quorum qualificado e "cláusulas pétreas"		Não há regra	
Composição do Conselho de Administração	Mínimo de 5 membros, dos quais pelo menos 20% devem ser independentes com mandato unificado de até 2 anos		Mínimo de 3 membros (conforme legislação)	
Vedação à acumulação de cargos (a partir de 10/05/2011)	Presidente do conselho e diretor presidente ou principal executivo pela mesma pessoa (carência de 3 anos a partir da adesão)			Não há regra
Obrigações do Conselho de Administração (a partir de 10/05/2011)	Manifestação sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações da companhia		Não há regra	
Demonstrações Financeiras	Traduzidas para o inglês			Conforme Legislação
Reunião pública anual e calendário de eventos corporativos	Obrigatório			Facultativo
Divulgação adicional de informações (a partir de 10/05/2011)	Política de negociação de valores mobiliários e código de conduta			Não há regra
Concessão de Tag Along	100% para ações ON	100% para ações ON e PNE 100% para ações ON e 80% para PN (até 09/05/2011)	80% para ações ON (conforme legislação)	
Oferta pública de aquisição de ações no mínimo pelo valor econômico	Obrigatoriedade em caso de fechamento de capital ou saída do segmento			Conforme Legislação
Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado	Obrigatório			Facultativo

Quadro 2 - Comparativo entre os segmentos de governança corporativa

Fonte: Adaptado de BM&FBOVESPA (2013a).

O Quadro 2 demonstra as principais características e diferenças entre os segmentos de listagem para os níveis diferenciados de governança corporativa. A listagem nesses segmentos proporciona benefícios tanto para a empresa quanto para os investidores. As empresas ganham com a melhoria de sua imagem institucional, a valorização e o aumento da demanda por suas ações e com o menor custo de capital. Já os investidores têm maior precisão na precificação das ações, melhoria no processo de acompanhamento e fiscalização, maior segurança quanto aos seus direitos societários e a redução do risco.

2.3.3 Governança corporativa e risco

As boas práticas de governança corporativa têm como objetivo proporcionar aos usuários e tomadores de decisão maior transparência das informações prestadas. Deste modo, espera-se que quanto mais informações de qualidade há sobre o negócio, mais adequada é a percepção de risco pelos investidores, se comparado ao cenário de informações insuficiente (SILVA; NARDI; PIMENTA JR, 2012).

Rabelo et al. (2007) salientam que a criação de um clima de negócio mais saudável, por meio de melhores práticas de governança corporativa, pode assegurar aos investidores os recursos investidos, diminuindo assim o risco dos retornos.

A BM&FBOVESPA (2013a) aponta que os investidores são atraídos pelas regras que as empresas assumem ao aderir aos NDGC. Através delas, são assegurados direitos e garantias aos acionistas e divulgadas informações mais completas para *stakeholders* e, com isso, o risco é reduzido.

Rabelo et al. (2007, p. 3) ressalta que

a literatura especializada de finanças aponta que empresas adotantes de melhores práticas de governança corporativa possuem maior retorno e menor risco – o que, para os investidores, pode significar maior valorização de suas ações no mercado.

Vários pesquisadores têm realizado estudos a respeito da adoção das boas práticas de governança corporativa e o impacto no retorno e no risco das ações das companhias que a adotam. No Quadro 3, há um resumo de alguns trabalhos recentes nesse sentido e as conclusões a que seus autores chegaram.

(continua)

Autor	Objetivo(s)	Conclusões/ Considerações
Silva, Carmona e Lagioia (2011)	Analisar se há uma relação entre o risco de uma carteira suficientemente diversificada no mercado brasileiro de ações, composta pelas empresas classificadas no IGC, em comparação à carteira de mercado.	Afirmam em seu estudo, que uma carteira, suficientemente diversificada, composta por ativos do IGC são superiores que a carteira de mercado, uma vez que o risco é diminuído se comparado com o IBOVESPA no mesmo período.
Rabelo et al. (2007)	Avaliar a <i>performance</i> de boas práticas de governança corporativa no Brasil, por meio de um estudo de carteiras no período de janeiro de 2003 a outubro de 2006.	Os resultados indicam que, se um investidor construísse uma carteira ótima composta apenas de ações de empresas adotantes de melhores práticas de governança corporativa, teria ao final de outubro de 2006 um melhor desempenho do que outro investidor que construísse uma carteira ótima composta apenas de ações de empresas adotantes de práticas de governança corporativa inferiores.
Geocze (2010)	Verificar se a adoção de níveis diferenciados de governança corporativa por parte das empresas brasileiras é um fator que as torna ações de menor risco.	O objetivo foi respondido positivamente, pois a volatilidade média diária do índice de governança da BOVESPA é a inferior se comparada com os outros índices estudados.
Lameira (2012)	Investigar as possíveis relações entre a qualidade da governança corporativa praticada pelas companhias abertas mais negociadas na BOVESPA, com os indicadores de risco dessas empresas.	Os resultados evidenciaram que melhores níveis de governança se encontram relacionados com menores riscos de mercado para o universo das companhias investigadas. Outra evidencia encontrada foi a de que variações na qualidade da governança estiveram inversamente relacionadas ao nível de risco, ou seja, empresas com melhores níveis de governança possuem menores riscos.
Milani et al. (2012)	Verificar se os investimentos em empresas com melhores práticas de responsabilidade social, governança corporativa e sustentabilidade apresentam diferenças quanto à <i>performance</i> em relação a investimentos nas empresas que representam o mercado (IBOVESPA).	Destaca-se que o IGC apresentou a menor volatilidade entre todos os índices, bem como a maior média de retorno por unidade de risco, o que permite afirmar que esse foi o índice com melhor <i>performance</i> no período, superando o IBOVESPA e os demais índices de melhores práticas.
Monte et al. (2010)	Analisar a composição, o risco e a persistência de volatilidade de três carteiras de variância mínima formadas, por ativos de empresas que fazem parte dos níveis de governança corporativa listadas na BM&FBOVESPA.	Os resultados indicam uma relação negativa entre as boas práticas de governança e a volatilidade dos ativos, pois os melhores resultados, no que se refere a redução de risco foram obtidas por carteiras formadas exclusivamente com ativos de empresas do novo mercado. Portanto, as boas práticas de governança corporativa tendem a diminuir o risco em uma decisão financeira.

(conclusão)

Autor	Objetivo(s)	Conclusões/ Considerações
Oliveira e Santos (2011)	Observar o retorno e o risco dos dois índices de Governança Corporativa (IGC e IGCT) da BM&FBOVESPA, tendo como <i>benchmarking</i> o IBOVESPA no período entre 2007 e 2010.	No período analisado os índices de governança apresentaram oscilações frente o IBOVESPA onde a menor volatilidade verificada e o melhor desempenho só foram percebidos quando se considerou o valor final, fortemente influenciado pelos resultados de 2010. Além disso, o IGCT foi mais volátil que o IGC e no acumulado do período os índices de governança foram superiores ao IBOVESPA, porém com a confirmação do baixo desempenho destes em dois períodos específicos 2007 e 2008, sendo este último o auge da crise financeira.
Fernandes, Dias e Cunha (2010)	Analisar se houve mudanças no desempenho das companhias após a adesão aos níveis de governança corporativa da BM&FBOVESPA no ano de 2007.	Conclui-se que, estatisticamente, não houve mudanças no desempenho e no valor de mercado das companhias pesquisadas após a adesão aos níveis de governança corporativa da BM&FBOVESPA.
Silva, Nardi e Pimenta Jr. (2012)	Verificar se a iniciativa das empresas em aderir aos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA impacta tanto no risco quanto no retorno dos preços de fechamento de suas ações.	Os resultados indicam que o retorno não mudou significativamente antes e após a adesão, isso demonstra que o mercado não percebeu a adesão das empresas aos níveis de governança como um evento que justificasse um retorno maior. Porém, o risco apresenta diminuições após a adesão aos NDGC.
Rogers, Ribeiro e Sousa (2005)	Fazer uma avaliação abrangente da <i>performance</i> do IGC em comparação a outras carteiras teóricas de bolsa, como Ibovespa (IBO), IBrX, IBrX-50, FGV-100 e FGV-E.	Concluiu-se que apesar da pouca significância estatística, o IGC apresentou uma boa <i>performance</i> em relação às outras carteiras, principalmente em relação ao IBO – a carteira de pior <i>performance</i> em todos os indicadores.
Macedo, Mello e Tavares Filho (2006)	Investigar se existem variações significativas no risco das ações das companhias em função da adesão ao N1GC da BOVESPA, sob a ótica do investidor.	No período de 24 meses antes e após a adesão ao nível 1 de governança corporativa, as empresas pesquisadas não demonstraram mudanças significativas em seu grau de risco.
Malacrida e Yamamoto (2006)	Verificar a existência de diferenças significativas entre o nível de evidência das informações contábeis das empresas e a volatilidade do retorno das suas ações.	Concluiu-se que os diferentes níveis de evidência influenciam a volatilidade do retorno das ações, ou seja, as empresas que apresentam um maior nível de evidência possuem uma volatilidade média dos retornos de suas ações menor do que as empresas que apresentam um menor nível de evidência.
Correia, Amaral e Louvet (2010)	Construir um índice para medir a qualidade da governança das empresas brasileiras e validá-lo, mediante confronto com indicadores da confiança dos investidores quanto a boa gestão dos seus fundos pelas empresas.	Os resultados revelaram um relacionamento inverso e significativo entre a taxa de retorno ajustada ao risco das ações e o índice de governança. Todas essas relações atestam que a confiança do mercado associa-se, fortemente, a qualidade da governança expressa pelo índice.

Quadro 3 – Evidências empíricas da relação da governança corporativa com o risco e o retorno das ações

Os resultados das pesquisas citadas no Quadro 3 retratam a diversidade de estudos e resultados nessa área. No entanto, o que se pode perceber é que, em sua maioria, os estudos revelam que o retorno das ações de empresas participantes dos NDGC não possui significativa alteração quando comparados àquelas que não aderiram à estes.

Por outro lado, os estudos apontam que há uma relação negativa entre a governança corporativa e a variabilidade do retorno das ações. Ou seja, à medida que o nível de governança corporativa de uma empresa aumenta, o risco em investir nas suas ações se reduz.

Logo, o estabelecimento de normas, condutas e regras que assegurem aos provedores de capital que os retornos esperados serão alcançados, faz com que as ações se valorizem pelo fato de haver uma maior demanda por ações de companhias comprometidas com melhores práticas de governança corporativa. Como consequência disso, o risco pode ser reduzido e as ações valorizarem, aumentando a liquidez e o volume negociado. Deste modo, se aumentar o valor das ações, pode haver uma redução do custo de capital, o que significa para a empresa, captação de recursos a custos menores, com possibilidades de maiores retornos sobre o investimento; e para os acionistas resulta em maiores dividendos (ROGERS, 2006).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de uma pesquisa científica busca ajudar o pesquisador a compreender e definir o processo de investigação, caracterizando-se como um conjunto de regras de como proceder no curso da investigação. Cervo e Bervian (2002, p. 63) afirmam “que a pesquisa parte de uma dúvida ou problema e, com uso do método científico, busca uma resposta ou solução”.

Portanto, através do método, fica determinado como será conduzida a pesquisa científica para que as questões levantadas no problema sejam respondidas e as hipóteses validadas ou não. Para Fachin (2002, p. 27), “método em pesquisas [...] é a escolha de procedimentos sistemáticos para descrição e explicação do estudo”. A metodologia é o fio condutor do desenvolvimento do trabalho que irá estruturar as atividades e fazer com que se alcancem os resultados propostos. A seguir é elencada a metodologia empregada neste estudo.

Quanto aos objetivos, o presente estudo apresenta como enquadramento adequado à pesquisa descritiva, visto que, segundo Gil (2007, p. 42), este tipo de pesquisa “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. No caso desta pesquisa, o objetivo é avaliar a relação existente entre o retorno/risco e os níveis de governança corporativa das ações listadas na BM&FBOVESPA.

No que tange a sua abordagem, Fachin (2002, p. 79) destaca que “a quantificação científica é uma forma de atribuir números a propriedades, objetos, acontecimentos, materiais, de modo que proporcione informações úteis”. Assim, esta pesquisa é considerada como de natureza quantitativa, pois se baseia em métodos estatísticos com o uso da média para calcular o retorno e do desvio-padrão para o risco.

Rodrigues (2006) salienta que a pesquisa quantitativa está relacionada com a quantificação, análise e interpretação de dados obtidos através de procedimentos estatísticos, já que a pesquisa qualitativa preocupa-se em investigar problemas que os métodos estatísticos não podem representar devido à sua complexidade.

Para viabilizar a realização deste estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica como procedimento de busca de embasamento a respeito do tema. Fachin (2002, p.

126) argumenta que “todo tipo de estudo deve ter o apoio e respaldo da pesquisa bibliográfica”. Por levar em consideração as questões levantadas por outros estudiosos, permite ao pesquisador aproveitar o conhecimento disponível para abordar o tema sobre novos enfoques e perspectivas, evitando uma mera repetição de outros estudos, mas, agregando ou, ainda, contrariando as conclusões obtidas no passado.

Após a ambientação ao tema dada pelo referencial teórico, partiu-se para a identificação da composição do Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGCX) referente ao período de 2009 a 2013. Estes dados foram cedidos pela BM&FBOVESPA.

A partir dessa composição, as ações foram segregadas de acordo com o nível de governança das empresas participantes dividindo-se em novo mercado, nível 2 e nível 1. Como, esse índice é revisado a cada período de quatro meses, formaram-se três carteiras por quadrimestre, uma para cada nível.

Procedeu-se ainda, através de pesquisa no *site* da BM&FBOVESPA, o levantamento das cotações diárias de fechamento das ações listadas no IGCX e do IBOVESPA para o mesmo período citado.

Foram utilizadas neste estudo as vinte ações com maior representatividade no IGCX para cada nível e período. Esse estudo adotou como parâmetro a pesquisa de Sanvicente e Bellato (2004) que diz que com seis ações uma carteira é considerada suficientemente diversificada.

Para a formação das carteiras, foram utilizados o modelo de Markowitz e o Índice de Sharpe juntamente com a metodologia desenvolvida por Gonçalves Jr, Pamplona e Montevechi (2002).

Com o auxílio de planilhas eletrônicas do Microsoft Excel calculou-se o retorno diário de cada ativo da amostra e do IBOVESPA. Este foi calculado subtraindo da cotação do dia atual a cotação do dia anterior e dividindo-se pela cotação do dia anterior.

Por meio das funções [MÉDIA] e [DESVPAD.N] foram calculadas as médias dos retornos e os desvios-padrão, respectivamente, dos ativos e do IBOVESPA ao longo dos quadrimestres. Com a utilização da função [SOMARPRODUTO] foi calculado a contribuição de cada ativo a carteira para assim calcular o retorno diário e o desvio-padrão da carteira que, em um primeiro momento, não estava otimizada.

O índice de Sharpe foi calculado a partir da Formula 1. No entanto, o ativo livre de risco foi desconsiderado já que não exerce influência sobre o objeto de estudo desta pesquisa. Deste modo, divide-se o retorno médio da carteira pelo seu desvio-padrão. Posteriormente, através da funcionalidade [SOLVER], foram selecionados os ativos para a formação de carteiras otimizadas cujo objetivo foi o de maximizar o índice de Sharpe, utilizando o método de solução GRG não linear.

Estes cálculos e carteiras foram realizados e formados de forma a possibilitar uma posterior análise e comparação entre as empresas dos níveis diferenciados de governança corporativa assim como entre os indicadores IG CX e IBOVESPA.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos neste estudo. Em um primeiro momento, serão expostos os dados coletados, o tamanho da população. Em um segundo momento será demonstrado como ocorreu a formação da amostra deste estudo, a forma como foram realizados os cálculos do retorno médio, do desvio-padrão e do índice de Sharpe e, ainda, a composição das carteiras otimizadas. A partir de então, de posse desses resultados, serão realizadas as análises e comparação das carteiras entre si e com o *benchmarking*.

4.1 Apresentação dos dados

O IGCX é um índice da BM&FBOVESPA que tem como objetivo mensurar o desempenho de uma carteira teórica formada por títulos de empresas que possuam adesão aos níveis diferenciados de governança corporativa. Para que suas ações estejam inseridas neste índice, as empresas necessitam tê-las listadas nos níveis 1, 2 ou novo mercado.

Deste modo, para a formação das carteiras deste estudo buscou-se a composição histórica do IGCX ao longo do período estudado. Isto é, as ações que compunham o IGCX durante o período de 2009 a 2013. Esta composição foi gentilmente cedida pela BM&FBOVESPA.

Esta carteira teórica é revisada a cada período de quatro meses, que coincide com o quadrimestre do ano civil. Ou seja, dentro de cada ano, ela possui uma composição de janeiro a abril, outra de maio a agosto, e outra de setembro a dezembro.

De posse das composições históricas, as ações foram segregadas de acordo com o nível a que pertenciam por quadrimestres no período de 2009 a 2013, somando-se 15 quadrimestres no decorrer do período analisado.

A Tabela 1 demonstra o número de ações listadas por NDGC para cada quadrimestre e o percentual que cada nível representa no IGCX.

Tabela – 1 Segregação do IGCX por níveis para o período de 2009 a 2013

Período	Novo Mercado		Nível 2		Nível 1		TOTAL	
	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade
1° Quad/09	38,74	99	4,37	21	56,88	62	100	182
2° Quad/09	41,27	99	4,29	21	54,44	56	100	176
3° Quad/09	47,19	101	4,32	21	48,49	52	100	174
1° Quad/10	46,58	101	6,44	22	46,63	48	100	171
2° Quad/10	47,75	106	6,11	22	46,13	48	100	176
3° Quad/10	52,30	106	6,00	23	41,70	49	100	178
1° Quad/11	55,01	112	4,39	18	40,61	51	100	181
2° Quad/11	55,84	118	4,08	17	40,07	54	100	189
3° Quad/11	59,25	124	3,99	19	36,76	53	100	196
1° Quad/12	59,05	122	3,98	19	36,97	53	100	194
2° Quad/12	61,28	126	4,97	23	33,75	48	100	197
3° Quad/12	62,33	128	4,88	21	32,78	45	100	194
1° Quad/13	62,54	126	3,96	20	33,49	47	100	193
2° Quad/13	65,12	129	4,05	23	30,81	47	100	199
3° Quad/13	65,53	130	4,22	23	30,24	46	100	199

Com base na Tabela 1, o nível 2 possui uma quantidade de ações significativamente inferior quando comparado aos demais níveis. Além disso, a sua representatividade em relação ao índice é muito pequena, sendo que o maior percentual registrado no período foi de 6,11% no primeiro quadrimestre de 2010.

Já as ações listadas no nível 1 no início do período analisado se demonstram bastante representativas com relação à quantidade de ações se comparada ao total. Porém, no decorrer do tempo, este nível apresentou uma queda tanto na quantidade quanto na representatividade de suas ações em relação ao total do IGCX, enquanto o novo mercado cresce na medida do tempo se tornando a maior representatividade do índice.

Além disso, o novo mercado é o que possui o maior número de ações participantes no IGCX, o que demonstra que a preocupação das sociedades de capital aberto com a transparência e os demais princípios de governança corporativa tem sido uma tendência crescente ao longo dos anos, já que este é o nível no qual os princípios de governança estão mais solidificados.

4.2 Formação de carteiras otimizadas

Para atender ao objetivo de formar carteiras diversificadas, selecionou-se como amostra deste estudo, dentre a população descrita na Tabela 1, as vinte ações com maior representatividade no índice para cada nível e quadrimestre.

Primeiramente, formaram-se 15 carteiras não otimizadas compostas pelos referidos vinte ativos, uma para cada quadrimestre, isso se repetiu para cada nível. Nas carteiras não otimizadas, todos os ativos possuíam a mesma participação percentual dentro da carteira, que inicialmente era de cinco por cento.

A partir de então, calculou-se os retornos diários considerando a cotação diária de fechamento. A fórmula utilizada para o cálculo do retorno diário foi subtrair da cotação de fechamento do dia a cotação de fechamento do dia anterior e dividir pela cotação de fechamento do dia anterior.

De posse dos percentuais dos retornos diários, calculou-se a média destes para obter o retorno esperado. Também foi realizado o cálculo do desvio-padrão dos retornos para obter o valor que indica o risco dos ativos para cada quadrimestre.

Logo, calculou-se a contribuição de cada ativo à carteira por meio da função [SOMARPRODUTO]. A seguir, calculou-se o retorno esperado e o desvio-padrão para uma carteira não otimizada, ou seja, com participações iguais para todos os ativos. A partir desses valores, chegou-se ao índice de Sharpe que foi calculado através da divisão do retorno médio da carteira pelo seu desvio-padrão.

Também foram calculados o retorno médio, o desvio-padrão e o índice de Sharpe para o IBOVESA, para os mesmos períodos das carteiras analisadas.

Após esses cálculos, aplicou-se a função [SOLVER] do Microsoft Excel buscando encontrar uma carteira otimizada, isto é, a melhor proporção de investimento possível, entre as inúmeras opções que podem se formadas a partir dos ativos disponíveis. Portanto, essa ferramenta com base nas restrições colocadas calcula a participação de cada ativo que maximizará a relação risco/retorno.

A Figura 4 demonstra a forma como a ferramenta solver é apresentado nas planilhas eletrônicas do Microsoft Excel.

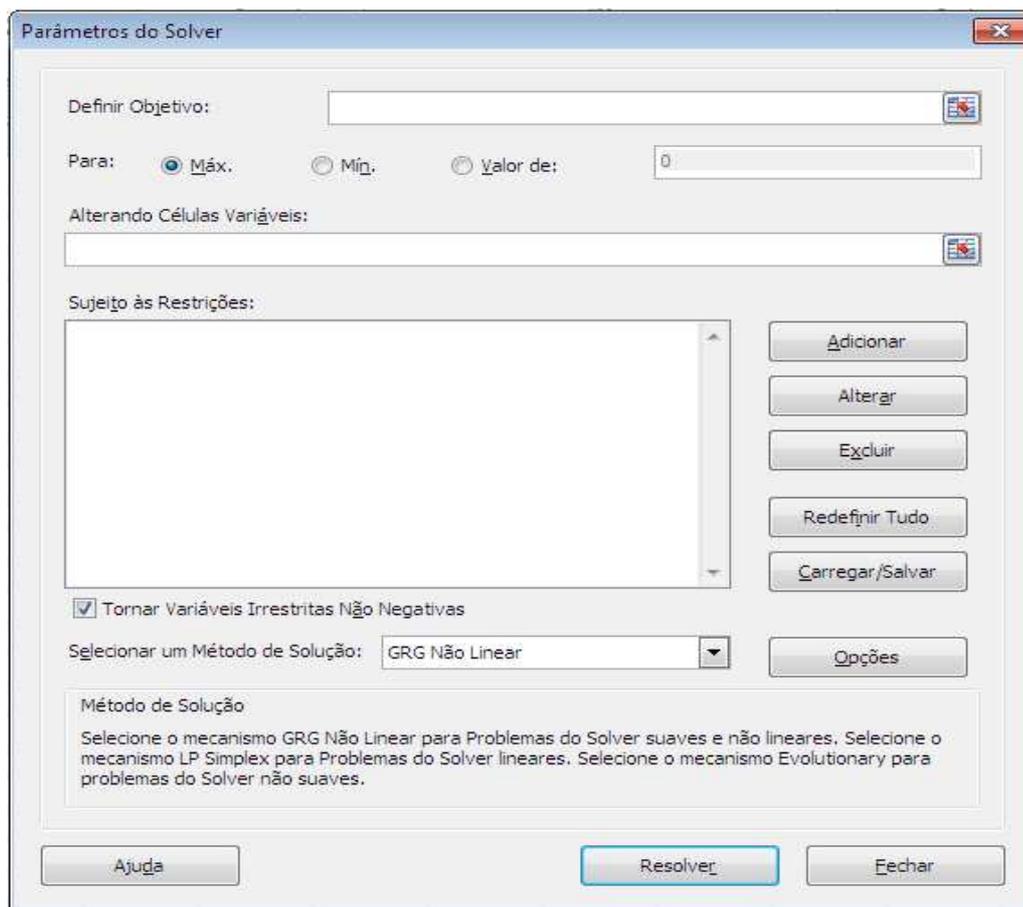


Figura 4 – Tela do solver

Como o objetivo deste estudo é encontrar a melhor relação risco/retorno, a célula de destino é aquela onde consta a fórmula de cálculo do índice de Sharpe da carteira, selecionando-se no campo [igual a] a opção [Máx], que representa buscar o maior valor possível para a relação retorno/risco, selecionado os ativos que melhor atendam a esse quesito.

Já as células variáveis são aquelas que contem as participações individuais de cada ativo na carteira total. As restrições deste estudo são que as participações individuais de cada ativo são maiores ou iguais a zero, para evitar que a ferramenta solver determine que seja aplicado um percentual negativo a determinados ativos. A outra restrição é que o somatório das participações seja igual a 100%, para que todos os recursos disponíveis sejam aplicados.

Ao escolher a opção resolver, abrirá uma janela informando que o solver encontrou uma solução e que todas as restrições e condições de adequação foram satisfeitas. Mantendo a solução apontada pelo solver, as participações de cada

ativo, o retorno médio, o desvio-padrão e o índice de Sharpe são atualizados automaticamente a partir da nova composição.

Para formar uma carteira otimizada, utilizou-se como parâmetro o estudo de Sanvicente e Bellato (2004) que afirma que com seis ações uma carteira é considerada suficientemente diversificada.

Em um primeiro momento, com a amostra de vinte ações, em alguns quadrimestres, o programa apresentou a solução de aplicar em uma quantidade menor que seis ativos. No novo mercado, no terceiro quadrimestre de 2010, em todos os de 2011, no segundo de 2012 e no primeiro de 2013 não alcançaram esse parâmetro. Já no nível 2, isto ocorreu no segundo e no terceiro quadrimestres de 2011 e no segundo de 2013. No nível 1, esse fato ocorreu no segundo e no terceiro quadrimestres de 2009, em todos os de 2010, 2011 e 2013 e no segundo de 2012.

Na tentativa de otimizar as carteiras através da aplicação em pelo menos seis ativos em cada um dos quadrimestres citados, foram realizados sucessivos cálculos aumentando-se a amostra gradativamente de cinco em cinco ações.

Em alguns quadrimestres, não foi possível chegar a uma carteira com o referido número de ativos em função de que, mesmo utilizando toda a população, não foi indicada a aplicação em um número de ativos maior que seis. Nestes casos, assumiu-se então que a melhor relação risco/retorno atingida foi a indicada pelo solver.

A partir desses resultados, obteve-se as carteira otimizadas. O Quadro 4 apresenta a composição das carteira formadas para cada nível e quadrimestre.

(continua)

Período	Novo Mercado	Nível 2	Nível 1
1° Quad/09	DASA3, GFSA3, NATU3, BNCA3, OGXP3, WEGE3	ABCB4, AEDU11, ELPL6, MULT3, NETC4, POMO3, POMO4, SEBB 11, STBP11, SULA11 TRNA11	BRAP4, ELET6, PCAR4, TRPL4, UGPA4, UBBR11
2° Quad/09	BBSA3, CCRO3, CYRE3, DASA3, GVTT3, BNCA3, PRGA3, TBLE3	ABCB4, ELPL6, GOLL4, KROT11, MULT3, POMO3, SEBB11, SLED4, STBP11, SULA11, TRNA11	BBDC3, CESP6, ITSA3, PCAR4, USIM5, USIM3
3° Quad/09	CCRO3, GVTT3, LREN3, NATU3, OGXP3, WEGW3	AEDU11, ALLL11, CLSC6, GOLL4, KROT11, MULT3, POMO3, POMO4, SEBB11, SLED4, STBP11, SULA11, TAMM4, TRNA11	BBDC3, CPLE6, ELET6, ITSA3, PCAR5, VALE3

(conclusão)

Período	Novo Mercado	Nível 2	Nível 1
1° Quad/10	CCRO3, CIEL3, CPFE3, EMBR3, HYPE3, LREN3, OGXP3, TBLE3	AEDU11, ELPL6, POMO3, POMO4, SLED4, TRNA11, UOLL4	BBDC3, CESP6, ITUB4, UGPA4, USIM5, VALE5, BRKM5, CPLE6
2° Quad/10	BVMF3, CPFE3, LREN3, NATU3, OGXP3, PDGR3, TBLE3	NETC4, POMO3, POMO4, SANB11, SEBB11, TAMM4	UGPA4, TRPL4, BRSR6, BRKM5, CPLE6
3° Quad/10	BRML3, BRFS3, TBLE3, CSAN3, CTIP3, WEGE3, SBSP3, DASA3	AEDU11, ALLL11, CLSC6, POMO3, RNEW11, SEBB11, STBP11, TRNA11, UOLL4	BBDC3, BRKM5, ITSA3, UGPA4, VALE5, KLBN4
1° Quad/11	BRFS3, CTIP3, CPFE3, HRTP3, RDCD3	CLSC6, ELPL4, POMO3, RNEW11, STBP11, SEBB11,	BBDC3, BRKM5, CMIG4, CESP6, ITSA4, CMIG3, USIM3
2° Quad/11	BRML3, CIEL3, LREN3, RDCD3	MULT3, TAMM3	ITSA3, USIM3, CMIG3
3° Quad/11	BRFS3, CIEL3, CPFE3, DASA3, TBLE3	ABRE11, ELPL4, POMO3, UOLL4	BBDC3, ITSA3, KLBN4, TRPL4
1° Quad/12	BRML3, CCRO3, CTIP3, CIEL3, EMBR3, JBSS3, LREN3, SBSP3, TIMP3, TBLE3, UGPA3	ABRE11, FJTA3, FJTA4, KROT11, POMO3, POMO4, RNEW11, STBP11, SFSA4, TAMM4	CMIG3, CESP6, CPLE6, GOAU4, PCAR4, TRPL4
2° Quad/12	CCRO3, NATU3, SBSP3, TOTS3	ABCB4, ABRE11, GOLL4, KROT11, MULT3, NETC4, PINE4, TAMM3, TAMM4, TRNA11	BBDC4, ITSA3, RAP4
3° Quad/12	BRMF3, BRFS3, CCRO3, LREN3, NATU3, RDCD3, UPGA3	ABCB4, ABRE11, GOLL4, IDVL4, KROT11, MULT3, NETC4, POMO3, RNEW11, SFSA4, SLED4, SULA11	BBDC3, BRAP4, ITSA3, KLBN4, PCAR4, USIM5, VALE3, VALE5
1° Quad/13	BRFS3, CSAN3, EMBR3, TBLE3, UGPA3, TIMP3	ABCB4, ABRE11, IDVL4, NETC4, RNEW11, STBP11, SLED4, SFSA4, TAEE11	BRKM5, CMIG3, CMIG4, ITSA3, PCAR4
2° Quad/13	BBSE3, BRFS3, CIEL3, EMBR3, JBSS3,	IDVL4, RNEW11, TAEE11	GGBR4, SUZB5, USIM5, ELET6
3° Quad/13	BBSE3, CTIP3, CIEL3, JBSS3, KROT3, SBSP3, TIMP3, WEGE3	ABCB4, ABRE11, CLSC4, CTAX11, DAYC4, ELPL4, GOLL4, PINE4, RNEW11, SULA11	ALPA4, BRKM5, CESP6, ITSA3, USIM5

Quadro 4 – Composição das carteiras otimizadas por níveis e por quadrimestre.

4.3 Resultado comparativo das carteiras

Com o objetivo de melhor demonstrar e comparar os resultados encontrados neste estudo, elaborou-se a Tabela 2, que traz na sua primeira coluna o período analisado. Já na segunda coluna são apresentados os parâmetros de comparação,

que são o retorno médio, desvio-padrão, retorno máximo e mínimo e índice de Sharpe. O retorno médio representa a média dos retornos diários dos ativos das carteiras dentro dos quadrimestres. O desvio-padrão dos retornos representa o risco a que um investidor se submete ao aplicar na carteira. O retorno máximo é representado pelo retorno médio acrescido do desvio-padrão da carteira. O retorno mínimo, por sua vez, é calculado através da subtração do desvio-padrão ao retorno médio. Por fim, o índice de Sharpe é dado pela divisão do retorno médio pelo risco. Já nas demais colunas são os resultados encontrados para os níveis diferenciados de governança corporativa e para o IBOVESPA.

Tabela 2 – Comparativo das carteiras otimizadas por quadrimestre

(continua)

Período		Novo Mercado	Nível 2	Nível 1	IBOV
1° Quad/09	Retorno	0,0014	0,0045	0,0028	0,0022
	Risco	0,0047	0,0122	0,0203	0,0234
	Máximo	0,0061	0,0167	0,0231	0,0256
	Mínimo	-0,0033	-0,0077	-0,0174	-0,0212
	Sharpe	0,3011	0,3672	0,1392	0,0937
2° Quad/09	Retorno	0,0018	0,0043	0,0034	0,0022
	Risco	0,0058	0,0089	0,0130	0,0176
	Máximo	0,0076	0,0132	0,0165	0,0199
	Mínimo	-0,0041	-0,0046	-0,0096	-0,0176
	Sharpe	0,3033	0,4858	0,2636	0,1259
3° Quad/09	Retorno	0,0046	0,0015	0,0036	0,0025
	Risco	0,0135	0,0028	0,0122	0,0151
	Máximo	0,0181	0,0043	0,0158	0,0176
	Mínimo	-0,0089	-0,0013	-0,0086	-0,0126
	Sharpe	0,3430	0,5302	0,2951	0,1644
1° Quad/10	Retorno	0,0015	0,0005	0,0017	-0,0001
	Risco	0,0080	0,0015	0,0097	0,0117
	Máximo	0,0096	0,0020	0,0114	0,0116
	Mínimo	-0,0065	-0,0010	-0,0080	-0,0118
	Sharpe	0,1921	0,3496	0,1763	-0,0098
2° Quad/10	Retorno	0,0018	0,0030	0,0019	0,0001
	Risco	0,0106	0,0174	0,0098	0,0153
	Máximo	0,0124	0,0204	0,0117	0,0154
	Mínimo	-0,0088	-0,0144	-0,0079	-0,0153
	Sharpe	0,1696	0,1743	0,1934	0,0041
3° Quad/10	Retorno	0,0031	0,0023	0,0027	0,0005
	Risco	0,0075	0,0050	0,0093	0,0100
	Máximo	0,0105	0,0073	0,0120	0,0105
	Mínimo	-0,0044	-0,0027	-0,0067	-0,0095
	Sharpe	0,4108	0,4523	0,2853	0,0503

Tabela 2 – Comparativo das carteiras otimizadas por quadrimestre

(conclusão)

Período		Novo Mercado	Nível 2	Nível 1	IBOV
1° Quad/11	Retorno	0,0015	0,0026	0,0027	-0,0006
	Risco	0,0101	0,0050	0,0114	0,0101
	Máximo	0,0116	0,0076	0,0141	0,0095
	Mínimo	-0,0085	-0,0024	-0,0087	-0,0108
	Sharpe	0,1536	0,4710	0,2351	-0,0610
2° Quad/11	Retorno	0,0011	0,0007	0,0006	-0,0015
	Risco	0,0154	0,0240	0,0146	0,0173
	Máximo	0,0165	0,0247	0,0152	0,0158
	Mínimo	-0,0143	-0,0233	-0,0140	-0,0189
	Sharpe	0,0723	0,0307	0,0429	-0,0890
3° Quad/11	Retorno	0,0023	0,0027	0,0034	-0,0001
	Risco	0,0096	0,0072	0,0130	0,0174
	Máximo	0,0119	0,0099	0,0164	0,0172
	Mínimo	-0,0073	-0,0045	-0,0096	-0,0175
	Sharpe	0,2431	0,3716	0,2595	-0,0081
1° Quad/12	Retorno	0,0034	0,0040	0,0031	0,0009
	Risco	0,0082	0,0067	0,0098	0,0116
	Máximo	0,0116	0,0107	0,0129	0,0125
	Mínimo	-0,0048	-0,0027	-0,0067	-0,0107
	Sharpe	0,4150	0,6044	0,3186	0,0768
2° Quad/12	Retorno	0,0019	0,0006	0,0015	-0,0009
	Risco	0,0108	0,0026	0,0164	0,0167
	Máximo	0,0127	0,0032	0,0179	0,0158
	Mínimo	-0,0089	-0,0019	-0,0149	-0,0176
	Sharpe	0,1783	0,2486	0,0906	-0,0551
3° Quad/12	Retorno	0,0016	0,0016	0,0035	0,0009
	Risco	0,0036	0,0033	0,0101	0,0118
	Máximo	0,0052	0,0049	0,0135	0,0127
	Mínimo	-0,0020	-0,0017	-0,0066	-0,0109
	Sharpe	0,4472	0,4827	0,3446	0,0742
1° Quad/13	Retorno	0,0019	0,0014	0,0027	-0,0013
	Risco	0,0100	0,0050	0,0118	0,0112
	Máximo	0,0119	0,0064	0,0145	0,0099
	Mínimo	-0,0080	-0,0036	-0,0091	-0,0126
	Sharpe	0,1952	0,2872	0,2304	-0,1194
2° Quad/13	Retorno	0,0013	0,0027	0,0031	-0,0011
	Risco	0,0082	0,3633	0,0172	0,0148
	Máximo	0,0096	0,3660	0,0203	0,0137
	Mínimo	-0,0069	-0,3606	-0,0142	-0,0159
	Sharpe	0,1621	0,0747	0,1772	-0,0738
3° Quad/13	Retorno	0,0024	0,0023	0,0025	0,0000
	Risco	0,0076	0,0124	0,0093	0,0117
	Máximo	0,0099	0,0146	0,0118	0,0117
	Mínimo	-0,0052	-0,0101	-0,0068	-0,0117
	Sharpe	0,3113	0,1825	0,2691	-0,0009

Com base na Tabela 2, observou-se inicialmente que as carteiras otimizadas dos níveis diferenciados de governança corporativa tiveram o índice de Sharpe superior ao do IBOVESPA em todos os períodos analisados. Isso demonstra que as carteiras formadas com títulos de empresas que aderiram à governança corporativa possuem uma melhor relação risco/retorno, ou seja, dado o risco que um determinado investido decide assumir, essas ações possuem o melhor retorno.

Além disso, dentre as carteiras de ações de empresas com governança corporativa, as do nível 2 apresentaram em 73,3% dos quadrimestres o melhor IS, ou seja, a melhor relação retorno/risco, seguidas do novo mercado e do nível 2 com 13,3% cada.

Com relação ao retorno, os níveis de governança se apresentaram superiores ao IBOVESPA em praticamente todos os períodos. Na comparação, em apenas três períodos o IBOVESPA foi superior a um dos níveis de governança porém, não apresentou o melhor desempenho em nenhum quadrimestre.

Ainda com relação ao retorno, o nível 1 apresentou o melhor desempenho em 46,7% dos períodos analisados. O nível 2 e o novo mercado apresentaram o melhor retorno em 4 quadrimestres, cada nível representando 26,7% das ocorrências.

Já em relação ao risco, de modo geral, os NDGC apresentaram índices melhores em relação ao IBOVESPA. O nível 2 foi o que apresentou o menor risco em 60% dos quadrimestres seguido pelo novo mercado em 26,7% dos períodos e pelo nível 1, em 13,3%.

Com base nos resultados encontrados, não foi possível verificar uma relação existente entre a diminuição do risco e o aumento do retorno para as empresas que aderiram ao nível mais elevado de governança corporativa, ou seja, o novo mercado.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como propósito verificar a relação existente entre os níveis de governança corporativa das ações listadas no IGCX bem como suas relações de risco/retorno e, ainda, realizar uma análise comparativa com o IBOVESPA. Presumiu-se que as ações com melhores práticas de governança seriam aquelas que possuem o melhor índice de Sharpe.

Nesse sentido, Rabelo et. al. (2007) salienta que, com a criação um clima de negócio mais saudável, por meio de melhores práticas de governança, é possível garantir aos investidores a redução do risco de não se obter o retorno desejado garantindo, assim, os recursos investidos.

O investidor busca o maior retorno possível de seus investimentos. Por outro lado, também aceita determinados limites aceitáveis de risco, chamado de tolerância. Como o risco tende a aumentar à medida que aumenta o retorno, é imperioso que o investidor realize a diversificação dos seus recursos. Ou seja, é necessário aplicar os recursos disponíveis não apenas em um ativo, mas numa quantidade tal que viabilize que os retornos positivos de alguns títulos possam compensar a perda de outros.

Deste modo, Gonçalves Jr, Pamplona e Montevechi (2002) criaram uma metodologia utilizando o programa de planilhas eletrônicas Microsoft Excel. Neste método, é utilizada a ferramenta solver para realizar a formação de carteiras otimizadas. Contudo, tendo em vista as imperfeições do mercado, Sanvicente e Bellato (2004) apontam em seu estudo que, com base no cenário financeiro brasileiro e considerando os altos custos das transações, uma carteira com seis ativos pode ser considerada suficientemente diversificada.

A partir dos resultados obtidos através dos cálculos do retorno médio, do desvio-padrão e do índice de Sharpe das ações apontadas pela ferramenta solver do Microsoft Excel para a formação de carteiras diversificadas, confeccionou-se a Tabela 2 de forma a facilitar a análise e a comparabilidade dos dados por parte dos interessados. Por meio da Tabela 2, é possível visualizar o risco e o retorno de todas as carteiras formadas e a melhor relação entre esses dois indicadores, facilitando a interpretação dos dados.

Os resultados obtidos foram que as ações de sociedades de capital aberto que participam dos níveis diferenciados de governança corporativa possuem uma melhor relação risco/retorno se comparado, no mesmo período, com o IBOVESPA. Isso demonstra que, ao se investir em ações de empresas com governança corporativa, o investimento se torna menos arriscado e com maior retorno. Ou seja, ocorre uma relação inversamente proporcional entre o risco e o retorno, o que é muito positivo para um investimento, já que os investidores procuram aplicar os seus recursos em investimentos que lhes proporcionem o maior retorno com um menor risco.

No período pesquisado, é possível destacar as carteiras formadas com ativos do nível 2. Estas apresentaram, em 73,3% dos quadrimestres, a melhor relação risco/retorno entre os níveis, resultando que a melhor carteira para se investir é a que contém esses títulos.

Além disso, reforçando o resultado encontrado para o índice de Sharpe, as ações do IGC, se comparadas ao IBOVESPA, possuem o maior retorno e o menor risco ao longo do período.

Outro pressuposto assumido foi o de que, dentre as ações integrantes do IGCX, aquelas com maior nível de governança seriam mais rentáveis e menos arriscadas que as de menor nível. Porém, não foram encontradas evidências quanto a esta afirmativa já que, quanto ao NDGC com melhor relação risco/retorno e com menor risco, a que teve o melhor desempenho foi a carteira formada por ações do nível 2. Já quanto o retorno, o nível 1, na grande maioria dos quadrimestres foi o que apresentou o melhor retorno.

Conclui-se, neste trabalho, com base na metodologia adotada e nos períodos analisados, que a melhor opção de investimento é em ações que compõem o IGCX. Dentre os níveis diferenciados de governança corporativa, ao contrário do que se acreditava ao início deste estudo, o melhor investimento no período analisado foi em ações de empresas optantes pelo nível 2, que é aquele que possui menos exigências que o novo mercado quanto às suas práticas.

Assim, é possível destacar duas contribuições principais à ciência e ao mercado financeiro proporcionadas por este estudo. Uma delas é a reiteração quanto à simplicidade e a facilidade de compreensão tanto do índice de Sharpe quanto do método criado por Gonçalves Jr., Pamplona e Montevechi para a formação de carteiras diversificadas. A outra contribuição é a evidência de que as

empresas que aderem os níveis diferenciados de governança corporativa são uma opção mais vantajosa de investimento, com retornos maiores atrelados a riscos menores.

Por fim, como sugestão para futuras pesquisas, sugere-se a abordagem dos indicadores levantados neste estudo em períodos distintos deste. Outra pesquisa sugerida é a comparação do IGCX com índices de ações setoriais, ou de sustentabilidade ou, ainda, com indicadores de renda fixa amplamente utilizados pelo mercado financeiro como, por exemplo, CDI, SELIC, debêntures entre outras opções disponíveis aos investidores.

REFERÊNCIAS

- ARTUSO, A. R.; CHAVES NETO, A. O uso de quartis para a aplicação dos filtros de Graham na Bovespa (1998-2009). **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, v. 21, n. 52, jan./abr. 2010.
- ASSAF NETO, A. **Mercado financeiro**. 8. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.
- BM&FBOVESPA. **Segmentos de Listagem**. Disponível em: <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 17 out. 2013a.
- _____. **Governança corporativa**. Disponível em: <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 17 out. 2013b.
- _____. **Índices**. Disponível em: <www.bmfbovespa.com.br>. Acesso em: 20 dez. 2013c.
- _____. **Folder nível 1 governança corporativa**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/Folder_Nivel1.pdf>. Acesso em: 28 out. 2013d.
- _____. **Folder nível 2 governança corporativa**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/Folder_Nivel2.pdf>. Acesso em: 28 out. 2013e.
- _____. **Folder novo mercado governança corporativa**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/Folder_NovoMercado.pdf>. Acesso em: 28 out. 2013f.
- _____. **Mercado de capitais**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/a-bmfbovespa/download/merccap.pdf>>. Acesso em: 16 dez. 2013g.
- BRUNI, A. L.; FUENTES, J.; FAMÁ, R. **A moderna Teoria de Portfólios e a contribuição dos mercados latinos na otimização da relação risco versus retorno de carteiras internacionais: Evidências empíricas recentes (1996-1997)**. III Semead, FEA/USP, 1998.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.
- CORREA, L. F.; AMARAL, H. F.; LOUVET, P. Um índice de avaliação da qualidade da governança corporativa no Brasil. **XXXIV Encontro EnANPAD**, Rio de Janeiro, 2010.
- CVM - Comissão de Valores Mobiliários. **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa**. Junho 2002. Disponível em: <www.cvm.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2013.
- DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DUBEUX, R. R. **O novo mercado da Bovespa e a governança corporativa.** Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2001.

EID JR., W. **A redução do risco das carteiras de investimento através de diversificação aleatória.** Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1991.

ELTON, E. J. et al. **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos.** Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 2004.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

FERNANDES, N. A. C.; DIAS, W. de O.; CUNHA, J. V. A. da. Governança corporativa no contexto brasileiro: um estudo do desempenho das companhias listadas nos níveis da BM&FBOVESPA. **Organizações em contexto**, ano 6, n. 11, jan./jun. 2010.

GEOCZE, Z. B. Níveis diferenciados de governança corporativa e o efeito sobre o risco de suas ações. **Revista de Finanças Aplicadas**, p. 1-23, ago. 2010,

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. 10. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. 2. reimp. São Paulo: Atlas, 2009.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira.** Trad. Allan Vidigal Hastings. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

GONÇALVES Jr, C.; PAMPLONA, E. de O.; MONTEVECHI, J. A. B. Seleção de Carteiras Através do Modelo de Markowitz para Pequenos Investidores (Com o Uso de Planilhas Eletrônicas). **IX Simpep**, Bauru, São Paulo, out. 2002.

GOULART, A. M. C. **Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil.** Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GRINBLATT, M.; TITMAN, S. **Mercados financeiros e estratégia corporativa.** Trad. Jorge Ritter, Tomas Anker e Eduardo Fernandes Pestana Moreira. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGC - Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa.** 4. ed. São Paulo, 2009. Disponível em:<www.ibgc.org.br>. Acesso em: 28 set. 2013.

LAMEIRA, V. de J. As relações entre governança e risco nas companhias abertas brasileiras. **Revista brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 14, n. 42, p. 7-25, jan./abr. 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUCA, M. M. M. et al. Complexidade organizacional e governança corporativa nas maiores companhias abertas do Brasil. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 13., 2013, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: USP, 2013. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/anais-congressos-antecedentes.asp>>. Acesso em: 04 out. 2013.

MACEDO, F. Q.; MELLO, G. R.; TAVARES FILHO, F. Adesão ao nível 1 de governança corporativa da Bovespa e a percepção de risco e retorno das ações pelo mercado. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6., 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos**. São Paulo: USP, 2006. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos62006/124.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2014.

MALACRIDA, M. J. C.; YAMAMOTO, M. M.; Governança corporativa: nível de evidência das informações e sua relação com a volatilidade das ações do Ibovespa. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, ed. comemorativa, set. 2006.

MICHALISCHEN, F. **Evidências da migração de empresas de capital aberto para os níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa**: um estudo de evento. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MILANI, B. et al. Práticas de sustentabilidade, governança corporativa e responsabilidade social afetam o risco e o retorno dos investimentos? **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 5, edição especial, p. 667-682, dez. 2012.

MINETO, C. A. L. **Percepção ao risco e efeito disposição: uma análise experimental da teoria dos prospectos**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MONTE, P. A. do et al. Existe relação entre governança corporativa e volatilidade? Um estudo a partir da formação de carteiras. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 15-44, abr./jun. 2010.

OLIVEIRA, L. S. S. de; SANTOS, D. F. L. Desempenho e volatilidade dos índices de governança corporativa da BM&FBOVESPA. **Revista de administração, contabilidade e Sustentabilidade**, vol. 1, n. 2, p. 52-64, set./dez. 2011.

RABELO, S. S. T. et al. Análise comparativa de carteiras com práticas de governança corporativa inferiores e superiores. **Revista de gestão USP**, São Paulo, v. 14, n. especial, p. 1-16, 2007.

RODRIGUES, A. J. **Metodologia científica**. São Paulo: Avercamp, 2006.

ROGERS, P. **Governança corporativa, mercado de capitais e crescimento econômico no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.

ROGERS, P.; RIBEIRO, C. de S., SOUSA, A. F. de. Comparações múltiplas das carteiras de bolsa no Brasil: avaliação da performance do índice de governança corporativa. **Revista de gestão USP**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 55-72, out./dez. 2005.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

SANTOS, C. de P. **Análise de medidas de desempenho de ativos de risco: um estudo dos índices de potencial de investimento, Sharpe e Sharpe generalizado**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SANVICENTE, A. F.; BELLATTO, L. L. N. **Determinação do grau necessário de diversificação de uma carteira de ações no mercado de capitais brasileiro**. VII Semead, FEA/USP, 2004.

SHARPE, W. F. The Sharpe Ratio. **The Journal of Portfolio Management**, fall 1994.

SILVA, R. F. M. da. **Uma análise acerca da performance de carteiras representativas selecionadas a partir de fundos de investimento em ações através do modelo de Markowitz**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

SILVA, R. F. M. da; CARMONA, C. U. de M.; LAGIOIA, U. C. T.; A relação entre o risco e as práticas de governança corporativa diferenciada no mercado brasileiro de ações: uma abordagem sobre a égide da teoria dos portfólios de Markowitz. **Revista brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 13, n. 39, p. 175-192, abr./jun. 2011.

SILVA, R. L. M. da; NARDI, P. C. C.; PIMENTA Jr, T. O impacto da migração das empresas para os níveis diferenciados de governança corporativa da BM&FBOVESPA sobre o risco e o retorno de suas ações. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 5, n. 2, p. 222-242, mai./ago. 2012.

SOARES, C. **A relação entre fatores macroeconômicos e governança corporativa com o comportamento do mercado de capitais brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

SOUZA, F. C.; BORBA, J. A. Governança corporativa e remuneração de executivos: uma revisão de artigos publicados no exterior. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 2, abr./jun. 2007.

TAFFAREL, M. **A influência dos indicadores contábil-financeiros no valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto, no curto prazo.**

Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

TAVARES FILHO, F. **Rentabilidade e valor das companhias no Brasil:** uma análise comparativa das empresas que aderiram aos níveis de governança corporativa da Bovespa. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

Universidade Federal de Santa Maria. Pró-Reitoria de Pós- Graduação e Pesquisa. **Estrutura e apresentação de monografias, dissertações e teses:** MDT. 8. ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2012.

VARGA, G. Índice de Sharpe e outros indicadores de performance aplicados a fundos de ações brasileiros. **Revista de administração contemporânea.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 215- 245, 2001.