

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANANÇAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

***FINANCIAL DISTRESS* E OS MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA:  
UM ESTUDO EM COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

ÉVERTON GALHOTI COELHO

CURITIBA

2016

ÉVERTON GALHOTI COELHO

***FINANCIAL DISTRESS* E OS MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA:  
UM ESTUDO EM COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Orientador: Profº. Drº. Jorge Eduardo Scarpin

CURITIBA  
2016

## TERMO DE APROVAÇÃO

**"FINANCIAL DISTRESS E OS MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA: UM ESTUDO EM COMPANHIAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO"**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE **MESTRE EM CONTABILIDADE** (ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS) E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



**PROF. DR. ROMUALDO DOUGLAS COLAUTO**  
COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
CONTABILIDADE

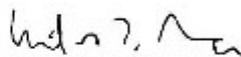
APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA  
PELOS PROFESSORES:



**PROF. DR. JORGE EDUARDO SCARPIN**  
PRESIDENTE



**PROF. DR. MARCOS WAGNER DA FONSECA**  
MEMBRO



**PROF. DR. WILSON TOSHIRO NAKAMURA**  
MEMBRO

## AGRADECIMENTOS

É com grande emoção e com um sorriso no rosto que faço meus sinceros agradecimentos. Não gostaria de demonstrar minha gratidão fazendo uma hierarquia de preferência, pois o que passei para chegar até aqui é fruto de uma série de erros, acertos, conselhos e aprendizados. Mas como tudo na vida tem um início, faço minha congratulação à Edna Albino Dias Beletti que foi a pessoa que trouxe a contabilidade para o meu mundo. Sou grato também à professora Salete Borilli que abriu meus olhos para nova direção da minha vida profissional. É nesse momento que agradeço aos meus pais Nelci e Valdo, minha irmã Maria Kiara e aos meus colegas da Sureg Oeste por terem me apoiado na decisão de começar o mestrado. Um obrigado ao meu pai Laércio, aos tios Ramiro e Cleuza e os meus sogros Joceli e Margarete que me auxiliaram no processo de mudança para Curitiba. Quero reforçar minha gratidão a minha noiva Daiane, que abdicou de alguns de seus planos profissionais e pessoais para estar comigo nessa minha empreitada, sendo ela meu porto seguro nesses dois anos de estudo. No que diz respeito ao mestrado em si, agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade pelos ensinamentos oferecidos nas disciplinas que cursei e pela convivência ao longo desses anos. Quero dizer o meu muito obrigado ao professor/orientador Jorge Eduardo Scarpin com quem aprendi ensinamentos que vou levar para o resto da minha vida profissional, sendo um modelo a ser seguido. Agradeço também aos professores Marcos Vagner da Fonseca e Wilson Toshiro Nakamura pela participação na banca de qualificação e defesa, bem como pelas suas ideias, críticas e sugestões que contribuíram para o aprimoramento e finalização desta pesquisa. Sou grato aos meus colegas de mestrado, em especial, Adriana, Aline, Celso, Cláudio, Daiane, Dorival, Edicléia, Ruben e Stella. E meu reconhecimento à CAPES pelo apoio financeiro. Sou eternamente grato a Deus por ter colocado pessoas como essas em minha vida e por ter me agraciado com fé e força de vontade para enfrentar os desafios dessa caminhada.

## RESUMO

O objetivo desta dissertação consistiu em identificar a relação entre os Mecanismos de Governança Corporativa e o *Financial distress* em companhias brasileiras de capital aberto. Os argumentos apresentados na literatura sobre o tema partem do pressuposto de que enquanto a governança corporativa pode ter efeitos marginais durante períodos normais do ciclo de vida da empresa, os mecanismos de governança corporativa podem ter efeitos significativos para a sobrevivência de uma empresa que está em situação de *financial distress*. Isso porque ao implantar boas práticas de governança a empresa consegue reduzir os conflitos de agências que, por sua vez, refletem na confiança dos investidores e credores. O efeito seria uma maior disponibilidade de capital de giro, redução do custo da dívida e um aumento do valor da empresa. Assim, a empresa poderia desfrutar de uma redução da probabilidade da dificuldade financeira. Para a realização da pesquisa, foi obtida uma amostra de 106 companhias brasileiras não financeiras de capital aberto no período de 2010 a 2014. Como *proxy* para *financial distress*, utilizou-se quatro métricas de probabilidade de *default* baseado nos modelos de Altman e Merton (1974). Para medir a governança corporativa, adaptou-se um índice de qualidade de governança corporativa (IQGC) composto de 23 requisitos dispostos em sete mecanismos: composição do conselho de administração; estrutura de propriedade e de controle; incentivos aos administradores; *disclosure*; proteção aos investidores; comitê de auditoria e assimetria de informação. A análise de dados foi conduzida por meio de estatísticas descritivas, análise de correlação linear, aplicação de testes não paramétricos e abordagem multivariada com dados em painel. Em suma, observou-se que não há um incremento estatisticamente significativo no nível do IQGC no que diz respeito à evolução dos anos. Verificou-se que o *disclosure* é o mecanismo de governança corporativa com maior aderência pelas companhias, por outro lado, o comitê de auditoria é o atributo com menor nível de governança. Com relação ao *financial distress*, concluiu-se que existe uma evolução ascendente no número de empresas que declinaram para uma situação de crise financeira durante o período de análise. Com base na estatística de *Mann Whitney*, todas as empresas em estado de *financial distress* apresentam níveis mais baixos de governança corporativa quando comparadas com empresas saudáveis, exceto no mecanismo Comitê de Auditoria, no qual não foi possível constatar significância estatística. Na relação multivariada, o sinal obtido para a variável independente IQGC e os scores de *financial distress* foram negativos em todos os modelos de regressão, sendo a significância estatística encontrada apenas na métrica do Z-Score de Altman. Diante desses resultados, foi possível inferir que quanto maior o índice de qualidade de governança corporativa, menor é a probabilidade de *financial distress*.

Palavras-chave: Governança Corporativa. *Financial Distress*. Índice. Mecanismos. Teoria da Agência.

## ABSTRACT

The aim of this work was to identify the relationship between the mechanisms of Corporate Governance and Financial distress in Brazilian open capital companies. The arguments presented within the literature on the subject, were based on the assumption that while corporate governance may have marginal effects during normal periods of the company life cycle, the corporate governance mechanisms can have substantial effects for the survival of a company in financial distress. This is because by implementing good governance practices the company can reduce agencies conflicts that, in turn, reflect the confidence of investors and creditors. The effect would be greater availability of working capital, reduction of the cost of debt and an increased value of the company. Thus, the company could enjoy a reduction in the probability of financial difficulties. For conducting the search, a sample of 106 non-financial Brazilian open capital companies was obtained, over the period of 2010-2014. As a proxy for financial distress, four metrics default probability were used, based on Merton (1974) and Altman models. To measure the corporate governance, a Corporate Governance Quality Index (CGQI) was adapted, consisting of 23 requirements set out in seven mechanisms: board administration composition; the ownership structure and control; management incentives; disclosure; investor's protection; audit committee and information asymmetry. The data analysis was conducted using descriptive statistics, linear correlation analysis, application of non-parametric tests and multivariate approach with panel data. In brief, it was observed that there is no statistically significant increment in the level of CGQI regarding the evolution of years. It was confirmed that *disclosure* is the corporate governance mechanism with greater adherence by companies in contrast to the audit committee, which shows the lowest level of governance. In respect to the financial distress, it could be concluded that there was an upward growth on the number of companies that dropped to financial crisis during the period of analysis. Based on Mann Whitney statistics, all companies in financial distress showed low level of corporate governance when compared to healthy ones, except in the Audit Committee mechanism, in which it was not possible to include statistical significance. During the multivariate relation, the signal obtained to the independent variable CGQI and the scores of financial distress were considered negative in all regression models, being the statistical significance only found in Altman's metric Z-Score. Given these results, it could be inferred that the higher the Corporate Governance Quality Index, the lower is the probability of financial distress.

Keywords: Corporate Governance. Financial Distress. Index. Mechanisms. Agency Theory.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - MECANISMOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA .....	29
QUADRO 2 - VARIÁVEIS DA PESQUISA.....	52
QUADRO 3 - <i>MNEMÔNICOS</i> BLOOMBERG DAS VARIÁVEIS.....	53
QUADRO 4 - MÉTRICAS PARA O CÁLCULO DO <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	61
QUADRO 5 - DEFINIÇÃO MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA....	62

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - SELEÇÃO DA AMOSTRA .....	54
TABELA 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS MÉTRICAS DE <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	75
TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS EM <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	76
TABELA 4 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR GRAU DE INVESTIMENTO .....	77
TABELA 5 - PONTUAÇÃO DAS EMPRESAS EM RELAÇÃO AOS INDICADORES DO IQGC .....	79
TABELA 6 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA IQGC DURANTE O PERÍODO DE 2010-2014.....	84
TABELA 7 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO ÍNDICE IQGC EM RELAÇÃO AOS SETORES DE ATIVIDADE.....	85
TABELA 8 - NÍVEIS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA EM QUINTIS .....	86
TABELA 9 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE .....	87
TABELA 10 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA .....	89
TABELA 11 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E PROPRIEDADE E CONTROLE EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	92
TABELA 12 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: INCENTIVOS AOS GESTORES E DISCLOSURE EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	93
TABELA 13 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: PROTEÇÃO AOS INVESTIDORES, COMITÊ DE AUDITORIA E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	94
TABELA 14 - GRAU DO IQGC E SCORES DE <i>FINANCIAL DISTRESS</i> POR QUINTIS.....	95
TABELA 15 - GRAU DO IQGC E RELAÇÃO AO GRAU DE INVESTIMENTO.....	96
TABELA 16 - DIAGNÓSTICO DO MODELO EM PAINEL.....	97
TABELA 17 - MODELO DE REGRESSÃO COM DADOS EM PAINEL.....	98

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
1.3 JUSTIFICATIVA.....	14
1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	17
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO</b> .....	20
2.1 TEORIA DA AGÊNCIA.....	20
2.2 CONCEITO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	23
2.3 MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	28
2.3.1 COMPOSIÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO.....	30
2.3.2 Estrutura de Propriedade e Controle.....	32
2.3.3 Incentivos aos Investidores.....	34
2.3.4 <i>Disclosure</i> .....	35
2.3.5 Proteção aos Investidores.....	37
2.3.6 Comitê de Auditoria.....	39
2.3.7 Assimetria de Informação.....	40
2.4 <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	42
2.5 PANORAMA SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	44
2.6 HIPÓTESE DE PESQUISA.....	49
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	51
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	53
3.2 MÉTRICAS PARA O <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	55
3.2.1 Abordagem Z-Score de Altman.....	55
3.2.2 Abordagens Baseadas no Modelo de Merton (1974).....	56
3.3 ÍNDICE DE GOVERNANÇA.....	61
3.4 VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	64
3.4.1 Porte da Empresa.....	64
3.4.2 Retorno sobre os Ativos (ROA).....	65

3.4.3 Q de TOBIN .....	65
3.4.4 EBITDA .....	66
3.4.5 Oportunidade de Crescimento .....	67
3.4.6 Beta da Empresa .....	68
3.4.7 Retorno das Ações .....	69
3.4.8 Idade da Empresa.....	69
3.5 TÉCNICA DE ANÁLISE .....	70
3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	72
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>74</b>
4.1 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO <i>FINANCIAL DISTRESS</i> .....	74
4.2 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO ÍNDICE IQGC .....	78
4.3 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE.....	87
4.4 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA.....	88
4.5 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DE TESTES NÃO PARAMÉTRICOS .....	91
4.6 ANÁLISE DAS REGRESSÕES .....	96
4.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	100
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>107</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO A – MODELO DE <i>DEFAULT</i> BLOOMBERG.....</b>	<b>131</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A governança corporativa chega à vanguarda das pesquisas acadêmicas e aos debates de instituições reguladoras. A reflexão desse assunto está pautada no papel que a governança corporativa apresenta na geração de retornos econômicos aos acionistas e partes interessadas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) as boas práticas de governança corporativa, além de contribuir para longevidade da organização, buscam otimizar e preservar o valor da empresa. Parker et al. (2002) inferem que parte da geração desse retorno inclui a capacidade da empresa em adaptar-se e enfrentar períodos de dificuldade financeira. Nesse sentido, este estudo investiga o impacto que os mecanismos de governança corporativa podem apresentar no estado de *financial distress* das companhias abertas brasileiras.

Os escândalos financeiros corporativos globais que ocorreram no final do século XX e a crise financeira de 2008 têm instigado pesquisadores, instituições reguladoras e investidores sobre como as práticas de governança corporativa podem afetar a sobrevivência das empresas. Na sequência de uma série de colapsos corporativos, a exemplo das empresas Enron, WorldCom e Parmalat, que puseram à prova a confiança do investidor e trouxeram perdas substanciais para riqueza dos acionistas, foram expressas preocupações sobre a fragilidade das práticas de governança corporativa existentes nas companhias. De acordo com Salloum et al. (2013) os conselhos de administração foram acusados de não desempenharem seu trabalho de forma adequada e eficiente. Por isso, em resposta a esses escândalos, legisladores e reguladores solicitaram reformas na estrutura de governança corporativa das empresas, com o intuito de assegurar direitos e garantias aos acionistas. Além disso, cabe salientar que durante a recente crise financeira, muitas empresas entraram em dificuldades financeiras e acabaram falindo (LI; ZHONG, 2013). A resposta, segundo Kirkpatrick (2009) é que grande parte dessa crise pode ser atribuída às anomalias e falhas nos sistemas de governança corporativa e controle, uma vez que não assistiram o propósito de evitar a tomada de risco excessiva nas empresas financeiras.

A análise da governança corporativa nas organizações é um assunto ascendente que está muito bem interligado com o desenvolvimento da teoria da agência. Jensen e Meckling (1976) argumentam a existência do problema agente-

principal, como consequência da separação entre controle e propriedade. A teoria explica que o relacionamento entre agente e principal está cercada por informações assimétricas, visto que o agente dispõe de informações privilegiadas e suas ações podem afetar o bem-estar entre as partes, sendo dificilmente observada pelo principal. Como resultado, diversos estudos depreendem contribuições na investigação do papel da governança corporativa em minimizar os conflitos existentes entre as partes. No entanto, vale ressaltar que cada país possui suas particularidades. Segundo Silveira et al. (2008) o conflito de interesses entre agente e principal não está apenas atrelado na relação administradores e acionistas, muito pelo contrário, na maioria dos países, incluindo o Brasil, o modelo de conflito que predomina é entre os grupos de acionistas. Por isso, existe uma mudança de paradigma sobre a governança corporativa, pois a boa governança corporativa deve se preocupar em evitar que os acionistas controladores expropiem os minoritários.

Segundo Juniarti (2013) a governança corporativa apresenta um conjunto de mecanismos destinados a reduzir os custos de agência resultantes da existência de informações assimétricas. Por isso, ao implantar boas práticas de governança corporativa as empresas são consideradas organizações que acomodam mecanismos de supervisão responsável com transparência e imparcialidade, visando proteger os interesses dos acionistas, bem como de outras partes interessadas. Neste estudo, a estrutura de governança corporativa das empresas é analisada por meio de um índice de qualidade que contempla os seguintes mecanismos: composição do conselho de administração; estrutura de propriedade e de controle; incentivos aos administradores; *disclosure*; proteção aos investidores; comitê de auditoria e assimetria de informação. Posteriormente, verifica-se a relação desse índice com o estado de *financial distress* das empresas.

O termo *financial distress* é traduzido para esse trabalho como dificuldade financeira. De acordo com Lemes et al. (2010) uma empresa está em *financial distress* quando não consegue gerar fluxo de caixa suficiente para pagar suas obrigações contratuais e adia sistematicamente seus compromissos futuros. Baldwin e Mason (1983, p. 505), complementam ao afirmar que é "quando o negócio de uma empresa se deteriora ao ponto em que não se podem cumprir as suas obrigações financeiras". Apesar de *financial distress* não ser, necessariamente, sinônimo de falência, é uma situação extremamente crítica, pois caso essa situação não seja revertida, a empresa se direcionará fatalmente para um estágio de recuperação

judicial ou falência. Na visão de Platt e Platt (2002) o estado de *financial distress* pode ser descrito como uma etapa anterior à falência ou liquidação.

Apesar de ser uma situação indesejável, o *financial distress* é um tema pertinente de se observar, visto que essa situação tem um impacto direto tanto para a empresa e seus acionistas quanto para um grande leque de *stakeholders* envolvidos nesse negócio. A exemplo, é possível citar a medida provisória nº 680/2015 criada com o objetivo de evitar demissões e de oferecer às empresas a possibilidade de se reerguerem diante das dificuldades enfrentadas no mercado brasileiro. Trata-se de um Programa de Proteção ao Emprego (PPE) do Governo Federal que permite que empresas com dificuldades financeiras temporárias diminuam até 30% da jornada de trabalho dos funcionários com redução proporcional do salário. Sendo a diferença do salário parcialmente compensada pelo governo, que se obriga a pagar ao trabalhador 50% da perda com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Assim, observa-se que em períodos de *financial distress*, além do risco de demissão de empregados, o governo necessita criar recursos que favoreçam a recuperação econômico-financeira das empresas.

Ainda que a situação econômica atual do país apresente-se estagnada, com a atividade industrial em queda, aumento das taxas de juros, impostos, restrição do crédito e inflação, esses são apenas alguns fatores que levam uma empresa ao estado de *financial distress*. Definir o que desencadeia esse estágio é muito difícil, pois existem inúmeros elementos que concorrem para que ele ocorra. Weisbach (1988) relata que o processo de *financial distress* começa com um período de incubação, caracterizado por um conjunto de más condições econômicas e de má gestão que acabam por cometer graves erros. Nesse sentido, o delineamento desse estudo vai ao encontro das literaturas que destacam que o estado de *financial distress* está associado à ineficiência e ineficácia da gestão e dos sistemas de controle, o que incluem na visão de Mumford (2003) os problemas relacionados a níveis baixos de governança corporativa.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Para Hambrick e D'aveni (1988) e Shamsul Nahar (2006) a associação entre a estrutura de governança corporativa e *financial distress* existe porque o *financial distress* não é um evento isolado, mas sim uma fase posterior de um processo

prolongado de declínio numa espiral descendente. Johnson et al. (2000) e La Porta et al. (2000) explicam que a fraca governança corporativa facilita a oportunidade do efeito-entrenchamento, ou seja, quanto maior o direito de controle do acionista controlador, maiores são as chances de existirem uma expropriação da riqueza dos pequenos acionistas. A consequência é a perda de confiança do investidor que reduz o valor da empresa que, por sua vez, aumenta a probabilidade da empresa entrar em um estado de *financial distress*.

Há um crescente corpo literário internacional que examina a relação entre a eficácia dos mecanismos de governança corporativa e o *financial distress*. Dentre eles, cita-se a pesquisa de Manzaneque et al. (2014) que averiguou a relação entre o *financial distress* e alguns mecanismos de governança corporativa na Espanha. Os pesquisadores identificaram que a estrutura de propriedade, independência e o tamanho do conselho de administração são negativamente relacionados com o *financial distress*. Outra pesquisa recente é a de Shahwan (2015) utilizando um índice de governança corporativa composto de 15 perguntas relativas à divulgação, transparência, atributos do conselho de administração, direito dos acionistas e estrutura de propriedade numa amostra de empresas egípcias. Constatou-se que quanto mais baixa é a qualidade da governança corporativa, maiores são as chances das empresas entrarem em *financial distress*.

Nesse sentido, propõe-se que a implantação de boas práticas de governança corporativa reduziria a chance das empresas entrarem em *financial distress*. Esse argumento conjectura-se à luz da teoria da agência, conforme Miglani et al. (2015) os mecanismos de governança corporativa podem desempenhar um papel cada vez mais importante no monitoramento eficaz sobre ações dos gestores e acionistas controladores, proporcionando a redução dos custos de agência. Assim, ao aumentar a qualidade da governança corporativa, a empresa conseguiria reduzir os conflitos de agências que, por sua vez, aumentaria a confiança dos investidores e credores. O efeito seria uma maior disponibilidade de capital de giro, redução do custo da dívida e um aumento do valor da empresa. Logo, a empresa poderia desfrutar de uma redução da probabilidade de *financial distress* (ELLOUMI; GUEYIÉ, 2001; SANJEEV BHOJRAJ; PARTHA SENGUPTA, 2003; FICH; SLEZAK, 2008; JUNIARTI, 2013).

Portanto, com base na teoria da agência e nas discussões empíricas, surge a seguinte questão de pesquisa: **Qual é a relação entre os Mecanismos de Governança Corporativa e o *Financial distress* em companhias brasileiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBOVESPA?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em identificar a relação entre os Mecanismos de Governança Corporativa e o *Financial distress* em companhias brasileiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBOVESPA no período de 2010 a 2014.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Adaptar uma métrica para medir a governança corporativa de companhias brasileiras de capital aberto;
- ✓ Propor métricas para o cálculo do *financial distress* para as companhias brasileiras de capital aberto;
- ✓ Discriminar empresas em *financial distress* e saudável, mediante modelos baseados em indicadores contábeis e de mercado.
- ✓ Averiguar a relação entre o índice de qualidade da governança corporativa e o *financial distress* em companhias brasileiras de capital aberto no período de 2010-2014.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A instigação para essa pesquisa está pautada sob a égide de que, enquanto a governança corporativa pode ter efeitos marginais durante períodos normais do ciclo de vida das empresas, os mecanismos de governança corporativa podem ter efeitos significativos na sobrevivência de uma companhia que está em situação de *financial distress* (DOWELL et al., 2011). A apreciação dos resultados encontrados nesse estudo fornece provas importantes sobre a relação entre a governança

corporativa e o estado de severa turbulência financeira pela qual as empresas podem passar.

Além de não ser um evento isolado, o *financial distress* repercute de diversas formas na relação da empresa com os *stakeholders*. Do ponto de vista teórico, os conflitos de interesse são múltiplos e se exacerbam em períodos de crise financeira. A exemplo, é possível citar a figura do gestor. Tendo em vista a perda de sua reputação no mercado, este gestor pode apresentar um comportamento oportunista e buscar mitigar ao máximo informações e dados que demonstrem a situação de crise financeira pela qual a empresa está passando no momento. Outro caso emblemático é o acionista controlador. Sendo um ator que conhece e dispõe de informações sobre a real situação da empresa, fará de tudo para tentar recuperar o capital investido nessa organização, podendo resistir à ideia de fazer novos aportes de recurso e criar dificuldade para negociar com os credores. Nesse sentido, a governança corporativa é uma importante ferramenta para reforçar o controle no âmbito da empresa, atenuar o comportamento oportunista e reduzir a assimetria de informação, pois consegue fazer um *link* de comunicação de forma aberta e transparente minimizando a possibilidade dos administradores/acionista controlador colocarem seus objetivos pessoais à frente dos objetivos da empresa (PEREZ, 2007).

Segundo Fich e Slezak (2008) a governança corporativa pode ter dois efeitos potenciais na incidência ao *financial distress*. O primeiro efeito está relacionado com os simbólicos casos de escândalos corporativos da Enron e WorldCom, que demonstraram que os dados e informações financeiras podem ser manipulados, trazendo à tona a falha na estrutura de governança corporativa nessas empresas, pois seria dever da governança partilhar da transparência e da equidade de tratamento aos acionistas e prestação de contas. O segundo efeito citado pelos autores é que como a estrutura de governança representa umnexo de contratos e incentivo, a eficácia da resposta da administração às dificuldades financeiras provavelmente dependerá das características da estrutura de governança das empresas. Assim, a probabilidade de evitar o *financial distress* dependerá da habilidade com que a gestão responde a um determinado nível de crise que, evidentemente, depende da estrutura de governança da empresa.

Outro ponto que merece atenção é que os mecanismos de governança corporativa podem se alterar diante do ciclo de vida em que a empresa incorre. Para

Dowell et al. (2011) em circunstâncias normais, os gestores podem ampliar, modificar e ajustar os mecanismos de governança corporativa de maneira que os custos para essas mudanças não sejam superiores a seus benefícios. Por outro lado, se os mecanismos necessitam ser modificados com certa urgência, ou se o ambiente está mudando mais rápido do que a governança corporativa possa ser alterada, como por exemplo, no estado de *financial distress*, existe uma grande chance dos mecanismos de governança corporativa ineficientes afetarem o desempenho da empresa. Um exemplo são os conselheiros independentes que participam do conselho de administração em diversas empresas. Apesar da teoria da dependência de recurso alegar que uma maior rede poderia beneficiar a empresa em obter financiamento externo, a empresa que se encontra em estado de *financial distress* poderia ser prejudicada, visto que seus conselheiros não teriam tempo hábil para solucionar os problemas que a empresa está enfrentando, pelo fato de estarem participando de outros conselhos ao mesmo tempo (ELLOUMI; GUEYIÉ, 2001).

Adicionalmente, o cenário de uma economia emergente pode trazer *insights* interessantes para relação entre governança corporativa e *financial distress*. Apesar das economias emergentes serem consideradas o motor de recuperação mundial pós-crise financeira de 2008, a situação dessas economias apresenta certa instabilidade, como é o caso brasileiro. Além disso, estrutura de propriedade concentrada e um alto índice de emissão de ações sem direito a voto (preferencial) são características que distingue o mercado acionário brasileiro da maior parte das pesquisas que foram realizadas sobre essa temática (CHAGANTI et al., 1985; ELLOUMI; GUEYIÉ, 2001; FICH; SLEZAK, 2008; HUSSAINEY; AL-NAJJAR, 2012; SALLOUM et al., 2013; GANTYOWATI; NUGRAHANI, 2014; MIGLANI et al., 2015). Nesse sentido, os resultados desse trabalho contribuem para comparar se as diferenças institucionais de cada país podem interferir na relação entre governança corporativa e *financial distress*.

Outra contribuição se refere à exploração de métricas para o cálculo do *financial distress*. A chave para identificação dessas empresas é a sua incapacidade para atender a suas obrigações contratuais de dívida. Vale ressaltar, conforme Andrade e Kaplan (1997), que apesar da falta de liquidez, a empresa ainda pode ser considerada solvente, visto que essa situação pode ser algo temporário ou se estender por vários anos. Dessa forma, utilizam-se modelos baseados em dados contábeis e mercado para mensuração das empresas em estágio de *financial*

*distress*. A facilidade na captura dos dados e a simplicidade de análise transformam os modelos baseados em dados contábeis em uma das métricas mais utilizadas para mensurar empresas em *financeira distress*. No entanto, Wei e Starks (2013) explicam que utilizar dados de demonstrações financeiras é observar o passado da empresa e pode não ser muito informativo sobre perspectivas futuras. Por isso, é interessante utilizar modelos que capturam o valor de mercado dos ativos e sua volatilidade para cálculo do *financeira distress*. Assim, dada às vantagens e desvantagens, optou-se por utilizar essas duas métricas como forma de trazer maior robustez à pesquisa.

Além disso, os achados dessa pesquisa podem atrair a atenção de investidores. Segundo Miglani et al. (2015) os investidores podem utilizar os mecanismos de governança corporativa como parte de um conjunto de instrumentos para avaliar o risco e a atratividade do negócio, uma vez que a governança corporativa parte do objetivo de proporcionar meios suficientes para que os fornecedores de capital assegurem retornos sobre seus investimentos na firma (SHLEIFER; VISHNY, 1997).

Por fim, a pesquisa torna-se relevante porque: i) enaltece o papel da governança corporativa sobre o estado de *financeira distress* dentro de uma economia emergente; ii) contribui ao verificar se governança corporativa pode ter um efeito significativo na sobrevivência de uma empresa quando o risco do fracasso é iminente; iii) explora métricas de cálculo do *financeira distress* baseado em valor de mercado, a fim de quebrar a concentração tradicional desse cálculo que normalmente é tratado por modelos baseados em indicadores contábeis; iv) fornece ferramentas aos investidores para avaliar as empresas.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Uma das principais delimitações desse estudo é o campo teórico. Norteados pela teoria da agência, a governança corporativa é utilizada como uma ferramenta para minimizar os custos decorrentes dos problemas de agência. Esses problemas representam o potencial de expropriação da riqueza dos investidores pelos gestores ou o potencial de expropriação da riqueza dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores. Nesse sentido, a empresa ao implantar boas práticas de governança corporativa, além de proteger seus investidores quanto aos riscos de

expropriação por parte dos gestores ou acionistas controladores, reduz sua probabilidade de entrar em estado de *financial distress*.

Não é escopo desse trabalho definir um conjunto de práticas de governança que seja o mais adequado para classificar e avaliar as empresas ou construir a melhor medida de práticas de governança corporativa. O que se pretende é definir um modelo no qual seja possível verificar os fatores explicativos do nível de governança corporativa nas empresas que se encontram em situação de *financial distress*. Dessa forma, optou-se pela construção de índice de governança corporativa, com base nas pesquisas de Klapper e Love (2004), Silva e Leal (2005) e Silveira e Barros (2007), Silva (2015a). Por isso, outras variáveis que também apresentam algum indicador de governança apresentadas em índices de outros autores poderão não ser contempladas nessa pesquisa. O mesmo se aplica à classificação das empresas em *financial distress*, sendo utilizado o modelo de Altman (1968) e métricas baseadas na pesquisa de Merton (1974) como parâmetro para medição do estado de dificuldade financeira.

A análise da pesquisa recai sobre as empresas brasileiras não financeiras de capital aberto com ações negociadas na BM&FBovespa durante o período de 2010 a 2014. As empresas pertencentes ao setor financeiro não foram contempladas porque possuem determinadas peculiaridades para elaboração e divulgação das demonstrações contábeis inerentes a sua atividade. Além disso, as empresas com negociação na bolsa de valores tornam-se imprescindíveis, devido ao cálculo do *financial distress* que exige informações de mercado. Quanto ao recorte temporal, acredita-se que a utilização de informações pós-convergência integral das normas internacionais traga à pesquisa maior confiabilidade, visto que os dados anteriores a esse período poderiam impactar no processo de mensuração e reconhecimento de eventos econômicos e, conseqüentemente, na comparabilidade das demonstrações contábeis. Além disso, o Formulário de Referência, que é peça fundamental para captura dos dados, está disponível somente a partir de 2010.

## 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está dividida em cinco capítulos. No primeiro capítulo, além desta seção, encontram-se evidenciados o problema de pesquisa, os objetivos, a justificativa e a delimitação da pesquisa. No segundo capítulo, apresenta-se o

referencial teórico e empírico que permitiu derivar a hipótese de teste. Inicia-se discorrendo sobre a teoria da agência e a governança corporativa. Na sequência, abordam-se aspectos do *financial distress* e sua relação com a governança corporativa. No terceiro capítulo, são expostos os procedimentos metodológicos quanto à construção da métrica de governança corporativa, estimação das empresas em estado de *financial distress* e demais variáveis, seleção da amostra e definição do modelo estatístico. No quarto capítulo, são relatados e discutidos os resultados obtidos. No quinto e último capítulo, os resultados obtidos são avaliados sob a perspectiva das limitações encontradas e das expectativas criadas para futuras pesquisas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO

### 2.1 TEORIA DA AGÊNCIA

Ao discutir sobre governança corporativa, Jensen (2001) promove um debate sobre a função-objeto das corporações, indagando se as decisões corporativas devem estar alinhadas a uma única função-objeto ou buscar atender a múltiplos objetivos. De acordo com Silveira (2004), duas funções-objetivo da corporação se destacam na literatura para responder a essa dúvida: a teoria da maximização da riqueza dos acionistas, que reconhece que as tomadas de decisões devem sempre maximizar o valor da empresa, e a teoria de equilíbrio dos interesses dos *stakeholders*, que defende que as decisões sejam tomadas para equilibrar e satisfazer aos interesses de todos os públicos envolvidos com a corporação. Apesar dos estudos apontarem a importância dos interesses de outros *stakeholders* além dos financeiros, Jensen (2001) comenta que “na ausência de externalidades e monopólio os 200 anos de pesquisa em economia e finanças mostram que o bem estar social é maximizado quando cada empresa em uma determinada economia maximiza seu valor de mercado”. O autor aponta que as empresas sem a clareza de uma única função objeto, ou seja, aderindo aos interesses dos *stakeholders*, acabariam experimentando uma confusão gerencial, conflitos, ineficiência e, talvez, a insuficiência competitiva. Dessa forma, a tentativa de maximizar diversos objetivos causará conflitos ao gestor quanto à definição dos *tradeoffs* para tomada de decisões, o que deixará, por fim, a empresa sem objetivo algum.

Ao seguir uma única função objetivo, Silveira (2004, p. 42) enfatiza que a empresa “ao menos poderá garantir que as decisões serão tomadas na mesma direção, minimizando a existência de conflitos e fornecendo critérios lógicos para tomada de decisão e avaliação dos executivos”. Nesse sentido, para os estudos provenientes da teoria da firma, Alchian e Demsetz (1972) e Jensen e Meckling (1976) asseveram que a função objetivo da empresa é atender a favor dos interesses dos proprietários. O argumento baseia-se no fato de que os acionistas carregam o maior risco e menos direito legal em relação à corporação. A explicação para essa alegação é que os outros *stakeholders* possuem contratos explícitos ou implícitos com a firma, o que lhes permite saber com antecedência quanto e quando serão remunerados. Além disso, existe a relação com a hierarquia de recebimentos.

O risco do acionista é maior, visto que os outros participantes apresentam preferência legal para o recebimento. Diante disso, a ênfase dos estudos consiste em proteger os interesses dos proprietários, cabendo aos proprietários o direito sobre os resíduos (lucros) e a tomada de decisões na empresa, corroborando a hipótese de que a maximização da riqueza dos acionistas satisfaz melhor à dimensão sociedade, fundamentando-se no arcabouço da teoria da agência.

Um dos enfoques intrínsecos da teoria da agência é o pressuposto do atrito entre os objetivos das partes que compõem a firma. Admite-se que existe uma divergência de interesse no relacionamento entre o principal e o agente. Jensen e Meckling (1976) definem a relação de agência como o contrato sob o qual uma ou mais pessoas (principal) emprega outra pessoa (agente) para executar em seu nome um serviço que implique a delegação de algum poder de decisão ao agente. A relação conflituosa entre as partes se dá pelo fato de que, se ambas as partes forem maximizadores de utilidade, ou seja, compuserem-se de indivíduos racionais que tentam maximizar os seus próprios benefícios, há boas razões para acreditar que o agente nem sempre agirá de acordo com o interesse do principal. Dado o contexto empresarial, em que o capital das empresas é financiado por investidores externos que, em troca, recebem ações e direito de renda, voto e controle, tornou-se uma prática comum na literatura de governança corporativa referir-se aos acionistas como “principal” e aos gerentes como “agentes”.

Desse modo, para mitigar os problemas associados aos distintos interesses no relacionamento de agência, Jensen e Meckling (1976) pontuam os custos que são incidentes da necessidade de se determinar contratos entre o agente e o principal, e de monitorar a atuação dos gestores na execução dos objetivos do principal. Esses autores consideram a soma dos custos decorrentes: da criação e estruturação dos contratos entre o principal e o agente; de gastos de monitoramento pelo principal; de gastos com comprometimento (*bonding*) pelo agente; e da perda residual. Por sua vez, cabe ao agente incorrer no custo de deixar exposto ao principal que as suas atitudes não visarão maximizar a sua função de utilidade em detrimento da função de utilidade do principal ou da firma. Contudo, é impossível para o principal ou para o agente manter a relação de agência a um custo zero para assegurar que o agente tomará decisões de nível ótimo, do ponto de vista do principal. Por isso, conforme Correia (2008) a solução para entender os problemas de agência é reconhecer que as partes de um contrato suportam esses custos.

Como forma de reconhecer tais custos e minimizar os problemas de agência, o principal pode aplicar incentivos adequados para que o agente atue de modo a otimizar os seus benefícios e, também, utilizar algumas formas de monitoramento de modo a restringir as atividades oportunistas do agente. Jensen e Meckling (1976) apresentam que uma dessas formas é por meio do *bonding costs*, situação na qual o principal remunera o agente pelo seu comprometimento, com o intuito de garantir que ele não tome atitudes que prejudiquem os seus interesses ou assegurar que, em caso contrário, o agente será compensado. Além disso, Correia (2008) insere o ponto de vista de Fama e Jensen (1983) sobre as formas de controlar ou reduzir os problemas de agência. Para os autores, uma boa maneira é repartir as funções do gerenciamento e controle das decisões em diferentes agentes. Dessa forma, as organizações elaboram um sistema de distribuição dos direitos de decisão aos agentes na organização e um sistema de controle, que proporciona mecanismos de mensuração e avaliação da performance e mecanismos de recompensa e punição. Outro mecanismo é o Conselho de Administração, tendo o papel de ratificar e monitorar as decisões dos gestores com poderes de recompensá-los e demiti-los.

Em síntese, a sustentação da teoria da agência é a hipótese da existência de conflito de interesses em qualquer relação de cooperação entre um principal, comprador de algum bem ou serviço, e o agente, vendedor, visto que ambas as partes desejam maximizar os seus próprios interesses. Esse acordo entre principal e agente é executado por meio de um contrato que idealmente deveria esclarecer o que o gestor deveria fazer a cada instante e como o excesso de caixa deveria ser alocado em cada possível contingência. O problema, segundo Silveira (2004), é que como muitas contingências são difíceis de serem descritas e previstas, os contratos completos são tecnologicamente inviáveis. A consequência é que esse relacionamento pode ser carregado de problemas de fraude, de informação escassa (assimetria) e de racionalidade limitada, que são originados das diferenças nas preferências de ambas as partes, na incerteza e na informação disponível (EISENHARDT, 1989).

Desse modo, o gestor recebe do acionista (principal) uma remuneração em troca dos seus serviços especializados de gestão. Em contrapartida, o acionista espera que o gestor (agente) adote decisões que maximizem a riqueza dos acionistas. Porém, percebe-se que em muitos casos os gestores podem tomar

decisões que maximizem a sua utilidade pessoal. Essa divergência de decisão acarreta custo para a empresa decorrente do problema de agência dos gestores como, por exemplo, despesas pessoais excessivas e numa proporção maior, diversificações danosas ou crescimento excessivo por meio de aquisições. Sob essa perspectiva, os teóricos argumentam que para restringir o comportamento oportunista do gestor e suas ações prejudiciais à organização, os acionistas podem usar de uma série de mecanismos de governança corporativa, pois não haveria necessidade do debate sobre governança caso estivéssemos em um mundo no qual todas as contingências futuras pudessem ser descritas *ex ante* nos contratos (SILVEIRA, 2004).

## 2.2 CONCEITO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

O cenário histórico da governança corporativa permeia as firmas desde a dissociação entre a propriedade e controle das organizações. A datar de 1932, Berle e Means ressaltam que é necessário ter em mente como as relações entre os dois grupos criados na moderna sociedade anônima (proprietários sem o controle e o controle sem propriedade apreciável) podem afetar o funcionamento da empresa. Isso porque quando o proprietário tinha o controle sobre sua empresa poderia movimentá-la em função de seus próprios objetivos. No entanto, ao transferirem o controle a um agente, os autores indagam se existiria alguma razão para supor que os indivíduos ao fazerem a gestão dessa empresa, agiriam de forma contrária aos interesses de seus proprietários. Na visão de Jensen (2000), a riqueza dos acionistas dependem, em grande parte, dos objetivos de pessoas que determinam a estratégia da empresa. Dessa forma, os interesses dos administradores de companhias frequentemente entram em conflito com os dos acionistas que são os proprietários da empresa, e os conselhos de administração tendem a seguir os dirigentes e a ignorar justamente os interesses dos acionistas, isto é, da parte para a qual eles foram desenvolvidos para proteger. Nesse sentido, Berle e Means (1932) verificam que a dissociação entre propriedade e controle afeta a empresa dependendo do grau em que os interesses próprios dos indivíduos que dispõem do controle possam coincidir com os interesses dos proprietários e, à medida que discordam, a resposta depende dos entraves ao uso do poder estabelecido por condições políticas, econômicas ou sociais.

Dado este cenário, o debate sobre governança corporativa passa a surgir em resposta a diversos registros de expropriação da riqueza dos acionistas por parte dos gestores. Todavia, foi somente a partir de 1976 que o termo “governança corporativa”, propriamente dito, apareceu pela primeira vez. De acordo com Cheffi (2011), essa expressão revelou-se no *Federal Register*, um jornal oficial do governo federal dos Estados Unidos, em que a SEC começava a tratar questões sobre a contabilidade responsável (*managerial accountability*), como parte de seus mandatos regulamentares. Desde então, tem havido uma evolução considerável nas discussões acadêmicas e políticas em relação à governança corporativa, tendo como enfoque a responsabilidade empresarial, estrutura de administração e direito dos acionistas. Para Christopher (2010) as principais causas para este aumento de interesse estão relacionadas com uma série de eventos, tais como, a onda mundial de privatização e aquisição dos anos 1980, a desregulamentação e a integração dos mercados de capitais, a crise financeira da Ásia Oriental de 1997, a onda bem divulgada de escândalos corporativos e a crise do *subprime*. Neste ínterim, vários países e instituições, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), elaboraram códigos com princípios definidores de uma governança adequada, que geralmente estabelecem um conjunto eficiente de mecanismos, tanto de incentivos quanto de monitoramento, a fim de assegurar que o comportamento dos gestores esteja ajustado com o melhor interesse da empresa (IBGC, 2015).

Alinhado à preocupação internacional, o Brasil, a partir das privatizações e da abertura do mercado nacional nos anos de 1990, passou a desenvolver diretrizes de boas práticas de governança corporativa, tendo apoio de instituições ligadas ao mercado de capitais, tais como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Bovespa e o IBGC que incentivaram as empresas a adotarem práticas de governança apropriadas. Segundo Correia (2008), essas práticas foram necessárias para atrair capitais para o financiamento das empresas brasileiras, visto que os investimentos estão, cada vez mais, condicionados ao ajuste da empresa e aos procedimentos e padrões internacionais de governabilidade e informação.

Não há uma definição única e universal para o termo governança corporativa, possuindo uma pluralidade de significados e formas dependendo da lente teórica inserida pelo autor na pesquisa. A grande parte dos teóricos que estudam governança corporativa aplicam o arcabouço da teoria da agência. O

discurso utilizado para moldar esse assunto é que, em qualquer situação, os gestores (agente) não podem agir na maximização do retorno dos acionistas (principal) de forma contrária aos próprios interesses dos acionistas, a não ser que existam estruturas de governança adequadas para proteção dos interesses dos acionistas (JENSEN; MECKLING, 1976). Dessa forma, L'huillier (2014) considera a governança corporativa como um dispositivo sistêmico de medidas de controle sobre as ações dos agentes, dirigidas e controladas em consonância aos interesses dos acionistas.

O quadro da agência revela que a governança corporativa é usada para entender ou determinar o papel do agente no cumprimento de sua parte da relação contratual. O papel da governança corporativa é garantir que as ações de empresas (ativos e agentes) sejam dirigidas à consecução dos objetivos corporativos estabelecidos pelos acionistas da corporação. Diante disso, L'huillier (2014) expõe que o sentido conotativo de "governança corporativa", sob o pano de fundo da teoria da agência, refere-se ao policiamento de métodos utilizados para "manter agentes em cheque". Apesar desse paradigma basear-se na lógica do funcionalismo estrutural, o poder de regulação que a governança corporativa proporciona mediante os mecanismos de acompanhamento e controle da gestão, nem sempre realinha adequadamente os interesses do principal e agente.

As explicações práticas para a falta desse alinhamento podem resultar na falha da governança corporativa e ser fonte de numerosos casos de escândalos corporativos. Dentre eles, Christopher (2010) cita o emblemático caso Enron nos Estados Unidos que demonstrou falhas nos mecanismos de acompanhamento e controle. Esses colapsos foram descritos como falhas sistêmicas do presidente do conselho e do diretor financeiro no exercício de suas tarefas legais para monitorar e controlar conflito de interesses dos auditores externos e falha sistêmica da gestão no fornecimento de informações aos reguladores de mercado, investidores e credores. Dessa forma, as diferenças de interesses entre gestores e acionistas, combinados a imposições legislativas ineficazes para o funcionamento da auditoria externa e interna e espaços para manobras no que diz respeito às atividades de controle e monitoramento por parte do conselho, são algumas razões para as falhas da governança corporativa.

Preocupados com as falhas da governança corporativa, entidades profissionais e governo buscam o desenvolvimento de diretrizes de governança que

visam aumentar a prestação de contas e responsabilidade do conselho de administração e independência da auditoria como medidas de melhorar a credibilidade do processo de monitoração colocando a salvo os interesses dos acionistas. Conforme Correia (2008), é possível não apenas inserir as perspectivas teóricas como Shleifer e Vishny (1997), La Porta et al. (2000); Jensen (2000), mas também as de instituições como a OCDE, IBGC e CVM que conforme Donaldson e Preston (1995); Charreaux (1997); Turnbull (1997); Hillier *et al.* (2011) incluem outras categorias de *stakeholders*, além de administradores e acionistas nas relações de governança das empresas.

Sobre a perspectiva de que a governança corporativa são mecanismos dos quais os fornecedores de capital da empresa asseguram o retorno de seus investimentos, o IBGC define a governança corporativa como sendo:

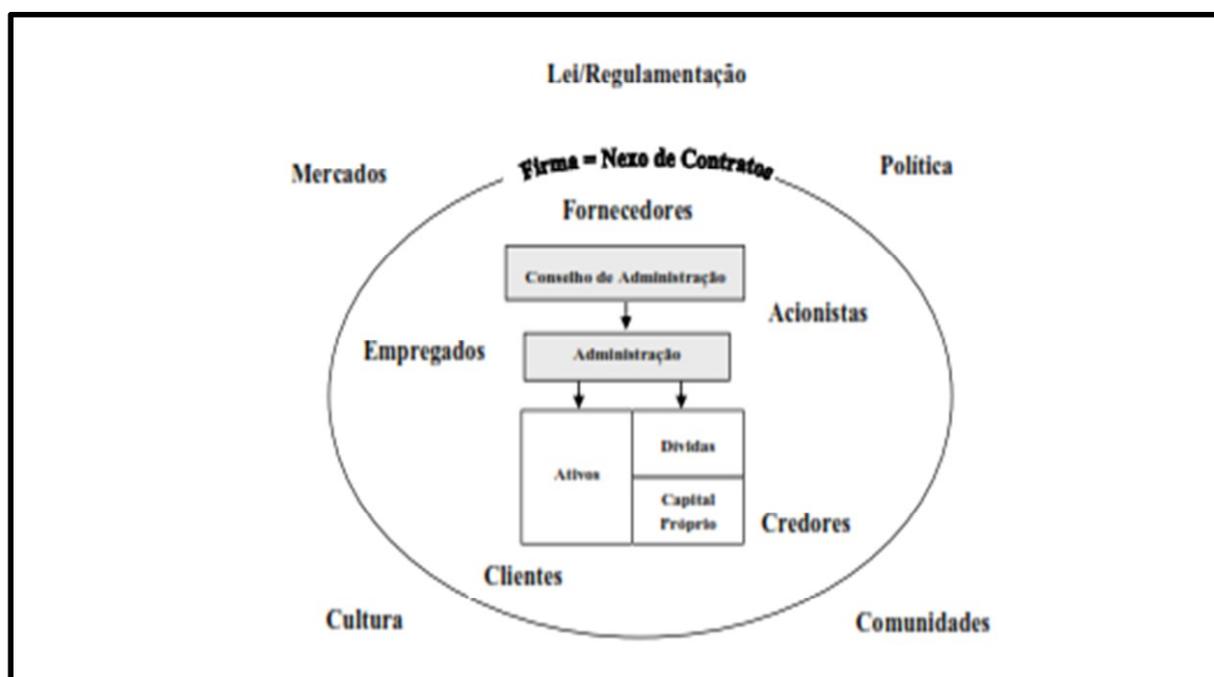
Um sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo as práticas e os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de Governança Corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade (IBGC, 2015).

Além da proteção aos investidores, as recomendações da CVM sobre as práticas de governança corporativa fazem menção à proteção dos empregados e credores. Segundo esse órgão, a governança corporativa deve ter por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, aplicando as técnicas de transparência, equidade de tratamento dos acionistas e prestação de contas, sendo que o objetivo é o aumento do valor da companhia, pois boas práticas de governança corporativa repercutem na redução de seu custo de capital, o que aumenta a viabilidade do mercado de capitais como alternativa de capitalização. Também como ponto de proteção aos diversos interessados das companhias, a OCDE busca a integridade das corporações em seus processos de gestão com o propósito de manter a saúde das organizações e sua estabilidade.

Assim, observa-se uma multiplicidade de intervenientes nas relações das organizações, exigindo das companhias um sistema de governança corporativa que reconheça os direitos de outras partes interessadas. Em uma visão moderna da governança corporativa Gillan (2006) demonstra que as firmas vão além dos

conselhos de administração, dirigentes, acionistas e credores. Diante da FIGURA 1, o autor fornece uma perspectiva mais abrangente da empresa e sua relação com a governança corporativa, incluídos outros interessados, tais como: empregados, consumidores, fornecedores, acionistas e credores.

FIGURA 1 - GOVERNANÇA CORPORATIVA: ALÉM DO MODELO DO BALANÇO PATRIMONIAL



FONTE: Gillan (2006)

Por meio da interpretação dessa figura, é possível incorporar à comunidade em que a empresa está inserida, o ambiente político, leis/regulamentos e os mercados em que a empresa opera, captando as realidades do ambiente de governança e ampliando as discussões de outros *stakeholders* não financeiros que apresentam interesse na saúde financeira da empresa. Tal situação estimula a cooperação ativa entre corporações e uma miríade de outros interessados para criar riqueza, empregos e sustentabilidade de empresas financeiramente sólidas.

Nesse sentido, a maior parte da literatura sobre governança corporativa tem suas raízes na teoria da agência (CAMPOS et al., 2011; FILATOTCHEV; WRIGHT, 2011; ROCHA et al., 2013) e estão preocupadas na ligação entre os diferentes aspectos que a governança corporativa possa impactar no desempenho da empresa. No entanto, o conceito de governança corporativa é abstrato e depende do uso de *proxies* que permitam sua mensuração. Conforme Correia (2008), esses indicadores representativos do conceito de governança constituem os mecanismos

internos e externos utilizados no gerenciamento da firma, sendo que a qualidade do sistema de governança é, como consequência, uma função dos seus mecanismos constitutivos.

Em suma, acredita-se que a governança corporativa é um conjunto de medidas de monitoramento e controle que visam otimizar o desempenho da empresa e proteger as diversas partes interessadas de ações oportunistas que são resultantes dos conflitos de agência e informações assimétricas.

### 2.3 MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

A seleção de indicadores para construção de um índice de governança corporativa não é tarefa fácil. De acordo com Brown et al. (2011), o problema é que os métodos utilizados para seleção das variáveis que compõem o índice, na maioria das vezes são arbitrários e não existe uma teoria convencional para orientar ou indicar quais aspectos devem ser levados em consideração para medição da qualidade da governança corporativa. No entanto, a falta de clareza e a abstração sobre os limites da governança corporativa não impede que os estudos sejam realizados. Por isso, uma das formas de eleger os indicadores para criação de um índice de qualidade de governança corporativa se dá pelo quadro da teoria da agência. A escolha dessa teoria surge como resposta a diversos registros de expropriação da riqueza dos acionistas, por parte dos gestores em empresas com estrutura de propriedade pulverizada, e dos acionistas minoritários por acionistas controladores, em empresas com estrutura de propriedade concentrada (SILVEIRA, 2004). Assim, alguns indicadores serão utilizados como forma de mensurar a qualidade da governança corporativa na diligência de reduzir os conflitos de interesses entre os participantes da empresa.

Nesse estudo, esses indicadores serão abordados como mecanismos de governança corporativa, apresentando respaldos teóricos que justifiquem o seu uso. Para isso, utilizou-se as dimensões propostas por Silva (2015a), por estarem alinhadas à realidade do mercado brasileiro de capitais, uma vez que a autora utiliza-se de pesquisas internacionais voltadas aos países em desenvolvimento, bem como pesquisas nacionais que tiveram o esforço de validar suas métricas com o desempenho das empresas, a exemplo dos estudos de Klapper e Love (2004) Silva

e Leal (2005) e Silveira e Barros (2007). O QUADRO 1 apresenta os mecanismos de qualidade da governança corporativa utilizados nessa pesquisa.

QUADRO 1 - MECANISMOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

<b>Mecanismos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Referências</b>
Composição do Conselho de Administração	Tamanho	(Weisbach, 1988; Lipton e Lorsch, 1992; Jensen, 1993; Silveira <i>et al.</i> , 2008; Silva, 2015b)
	Externo	(Silveira <i>et al.</i> , 2008; Almeida <i>et al.</i> , 2010; Catapan e Douglas Colauto, 2014)
	Independência	(Fama e Jensen, 1983; Weisbach, 1988; Lipton e Lorsch, 1992; Jensen, 1993; Catapan e Douglas Colauto, 2014; Silva, 2015b)
	Chairman/CEO	(Jensen, 1993; Correia <i>et al.</i> , 2011; Munisi e Randøy, 2013; Silva, 2015b)
	Reunião	(Black <i>et al.</i> , 2006b; Lagos Cortes e Vecino Arenas, 2012; Munisi e Randøy, 2013)
Estrutura de Propriedade e Controle	Ação ON	(Aksu e Kosedag, 2006; Silveira e Barros, 2007; Silva, 2015b)
	Participação	(Silva e Leal, 2005; Moura <i>et al.</i> , 2014; Silva, 2015b)
	FC/Controle	(Silva e Leal, 2005; Moura <i>et al.</i> , 2014; Silva, 2015b)
Incentivos aos Gestores	Participação	(Jensen e Meckling, 1976; Jensen e Murphy, 1990; Shleifer e Vishny, 1997; Correia <i>et al.</i> , 2011; Silva, 2015b)
	Opções	(Jensen e Murphy, 1990; Shleifer e Vishny, 1997; Correia <i>et al.</i> , 2011; Silva, 2015b)
	Bônus	(Jensen e Murphy, 1990; Shleifer e Vishny, 1997; Johl <i>et al.</i> , 2009; Silva, 2015b)
<i>Disclosure</i>	Relatórios	(Silva e Leal, 2005; Moura <i>et al.</i> , 2014; Silva, 2015b)
	Demonstrativos Adicionais	(Eccles e Saltzman, 2011; Silva, 2015b)
	Auditoria	(Silva e Leal, 2005; Moura <i>et al.</i> , 2014; Silva, 2015b)
Proteção aos Investidores	Poison Pills	(Gompers <i>et al.</i> , 2003; Silva, 2015b)
	Tag Along	(Silva e Leal, 2005; Silveira e Barros, 2007; Correia <i>et al.</i> , 2011; Silva, 2015b)
	<i>Free Float</i>	(Silva e Leal, 2005; Hamon e Ginglinger, 2007; Correia <i>et al.</i> , 2011; Silva, 2015b)
Comitê de Auditoria	Comitê	(Klapper e Love, 2004; Beuren <i>et al.</i> , 2013; Silva, 2015b)
	Experiência	(Dezoort <i>et al.</i> , 2002; Mustafa e Ben Youssef, 2010; Beuren <i>et al.</i> , 2013)

Mecanismos	Indicadores	Referências
	Composição	(Ashbaugh <i>et al.</i> , 2004; Klapper e Love, 2004; Silva e Leal, 2005; Silva, 2015b)
Assimetria de Informação	Acompanhamento dos Analistas	(Aerts <i>et al.</i> , 2007; Martinez, 2009; Dalmácio <i>et al.</i> , 2013)
	ADR	(Iquiapaza <i>et al.</i> , 2008; Rezende <i>et al.</i> , 2015; Silva, 2015b)
	Níveis Diferenciados	(Iquiapaza <i>et al.</i> , 2008; Albanez e Valle, 2009; Dalmácio <i>et al.</i> , 2013; Silva, 2015b)

FONTE: Adaptado de Silva (2015b)

A seguir, são apresentados os argumentos teóricos que fundamentam a adição de cada mecanismo no Índice de Qualidade de Governança Corporativa.

### 2.3.1 Composição do Conselho de Administração

O conselho de administração é um importante mecanismo interno que as empresas dispõem para a resolução dos problemas de agência. Uma vez que tem como dever proteger os interesses dos *stakeholders* e monitorar o comportamento oportunista do gestor, o conselho de administração desenvolve um papel singular na governança corporativa. Nesse sentido, a literatura aponta algumas características como: tamanho, membro externo/independente, número de reuniões e a separação de funções entre o *Chief Executive Officer* (CEO) e o Presidente do Conselho de Administração (*Chairman*), como forma de identificar a eficiência desse órgão.

Para buscar um meio termo do número ideal de membros que um conselho deve conter, utilizou-se a recomendação do IBGC que define como exemplar uma quantidade entre 5 e 11 membros. Essa escolha se deve ao fato das controvérsias das pesquisas acadêmicas em relação à melhor quantidade de assentos que um conselho deve acomodar. Diante da perspectiva da teoria da agência, um conselho de administração com um número elevado de membros costuma ser menos eficiente. Segundo Lipton e Lorsch (1992), Jensen (1993) e Weisbach (1988) grandes conselhos podem apresentar atrasos na tomada de decisão, aversão ao risco e excesso de polidez. Segundo Goodstein *et al.* (1994), conselhos menores são mais envolvidos na formação estratégica da empresa e conseguem acompanhar melhor o desempenho dos gestores, além de serem mais velozes na tomada de decisão. Na visão de Jensen (1993), o tamanho ideal para um conselho está entre

sete ou oito membros, visto que uma quantidade superior a esta apresentará dificuldade em controlar as decisões tomadas pelo CEO devido à diluição de influência e à dificuldade de obter um consenso entre os participantes (MUTH; DONALDSON, 1998). Da mesma forma, Lipton e Lorsch (1992) apoiam para um conselho pequeno composto por, no máximo, oito ou nove membros. Um número menor que isso torna o conselho menos eficaz e eficiente, pois faltariam membros com habilidades e conhecimentos suficientes para a tomada de decisão (JOHL et al., 2009). Apoiados nesse cenário, seguiu-se a orientação do IBGC que para um ponto ótimo o conselho de administração deve abranger de cinco a nove membros.

Outra particularidade do conselho de administração é o seu nível de conselheiros externos e independentes. De acordo com o IBGC (2009), é recomendável que o conselho seja composto apenas por membros externos e independentes. De acordo com os teóricos de agência, conselheiros independentes são mais suscetíveis a exercer seu julgamento que, por sua vez, restringe o comportamento oportunista do gestor e diminui os custos de agência (FAMA; JENSEN, 1983). Uma vez que o conselho de administração é responsável por avaliar o desempenho dos gestores e substituí-lo caso esse não defenda o interesse dos acionistas, um conselho independente é considerado um importante mecanismo para evitar má prática de governança corporativa (SILVA; LEAL, 2005). Além disso, um conselho com maioria independente segundo Hussainey e Al-Najjar (2012) apresenta uma melhor qualidade da informação, financeira. Esses autores fazem um compilado de estudos empíricos sobre a temática e verificam que as empresas retratam um menor nível de gerenciamento de resultado, maior conservadorismo nos demonstrativos contábeis e uma menor probabilidade de fraude em seus relatórios. Ademais, a pesquisa de Mallin e Ow-Yong (2012) apoiam a ideia de que empresas com maior número de conselheiros independentes divulgam mais informações sobre as suas práticas de governança corporativa e, portanto, têm classificações mais elevadas de qualidade de governança. Como no Brasil a inserção de membros independentes é voluntária, cabe inserir no mecanismo de composição do conselho de administração o indicador de membros externos, pois essa classe de conselheiro ajuda a melhorar os níveis de governança corporativa, uma vez que são indivíduos que não apresentam vínculo atual com a organização.

Adicionalmente, Jensen (1993) recomenda a separação das funções do CEO e do presidente do conselho de administração. Essa desagregação é

importante porque permite o aumento da eficiência desse órgão, pois quando existe o acúmulo destas funções, é improvável que o CEO realize seu cargo de presidente à parte de seus interesses pessoais. Silva e Leal (2005) explicam que quando o CEO e o presidente do conselho é a mesma pessoa, as empresas são menos propensas a demitir o CEO, visto que esse pode influenciar a alta administração como também os próprios membros do conselho. Por isso, a separação dos cargos reduz o poder do CEO e aumenta a capacidade do conselho em supervisionar a gestão do negócio. Sob esse ponto de vista, o IBGC (2009, p. 35) faz a seguinte observação: “para que não haja concentração de poder, em prejuízo de supervisão adequada da gestão, deve ser evitado o acúmulo das funções de presidente do Conselho e diretor-presidente pela mesma pessoa”.

O número de reuniões é outro indicador que visa melhorar o desempenho da governança corporativa, pois é considerado um indicador de prestação de contas. Esse é um importante procedimento do conselho de administração para redução da assimetria informacional, pois a partir da divulgação da ata de reunião é possível criar um elo entre a gestão e os sócios, ou melhor, estabelecer um canal de comunicação entre a empresa e os demais interessados. Segundo o IBGC (2009), para eficácia do trabalho dos conselheiros é preciso que estes se reúnam com certa regularidade.

### 2.3.2 Estrutura de Propriedade e Controle

A literatura apresenta uma diversificada bibliografia sobre a existência de vantagens ou benefícios quanto desvantagens ou custos associados à concentração de propriedade nas empresas. Segundo Morck et al. (1988) e Stulz (1988), o aspecto positivo da alta parcela de propriedade na mão de poucos acionistas é o “efeito incentivo”, pois esses apresentam estímulos e poderes para monitorar as ações dos gestores com o objetivo de pressioná-los a canalizar esforços para a maximização do valor de suas participações. Por outro lado, Saito e Silveira (2008) esclarecem que a concentração de propriedade pode ter um lado negativo, chamado de “efeito entrincheiramento”. Isso surge quando grandes acionistas passam a empreender a extração de benefícios privados do controle à custa dos demais investidores (SHLEIFER; VISHNY, 1997; BEBCHUK et al., 1999; LA PORTA et al., 1999). Além disso, essa situação piora quando os direitos sobre o controle são

maiores do que os direitos sobre os resultados. A percepção do IBGC e CVM é que a separação entre direitos de controle e direitos sobre o fluxo de caixa por meio da utilização de duas classes de ações (com e sem direito a voto) é prejudicial para os acionistas não controladores, já que todos os acionistas deveriam ter direitos de voto iguais (SILVEIRA, 2004).

No caso brasileiro, a forte concentração das ações com direito a voto é característica principal do modelo de governança das companhias abertas brasileiras (SILVEIRA et al., 2008). Ademais, o Brasil apresenta um ambiente onde há separação entre direito de controle e direito sobre fluxo de caixa, visto que é possível as empresas emitirem ações preferenciais. A consequência disso é o desalinhamento dos direitos de controle com os direitos sobre fluxo de caixa entre os acionistas. Assim, esse tipo de estrutura de propriedade das empresas brasileiras é capaz de convergir aos interesses das partes constituintes de uma relação de agência, pelo fato de que a concentração de votos e de capital favorece o melhor monitoramento efetivo por parte do acionista controlador sobre os executivos de uma empresa, porém essa situação é, ao mesmo tempo, agregada a uma possibilidade de expropriação dos acionistas não controladores. Segundo Okimura et al. (2007), os controladores teriam o poder de desfrutar de benefícios privados da empresa enquanto os custos desses benefícios seriam distribuídos entre todos os demais acionistas.

Tendo em vista o cenário nacional, é possível inferir que o principal conflito de agência acontece entre os acionistas controladores e minoritários que, por sua vez, é agravado pela separação entre o direito de fluxo de caixa e o direito de controle. Esse conflito é verificado nas pesquisas de Shleifer e Vishny (1997), Morck et al. (1988), La Porta et al. (1999); La Porta et al. (2000); e Claessens et al. (2002), os autores identificaram que separação entre o direito de fluxo de caixa e o direito de controle apresenta um efeito negativo no valor das empresas. Por isso, de acordo com a teoria da agência e corroborando a pesquisa de Silva (2015a) é de se esperar que a maior dispersão do capital, a emissão apenas de ação com direito a voto e a redução da diferença entre os direitos de controle e direitos sobre o fluxo de caixa possam reduzir os conflitos de agência.

### 2.3.3 Incentivos aos Investidores

Os incentivos aos administradores por meio de pacote de remuneração podem ser tratados como um mecanismo de governança corporativa. A hipótese para essa afirmação é de que um administrador tende a arriscar menos a perda de um emprego quanto maior for a sua remuneração proveniente dele, sendo que arriscar menos a perda do emprego significaria agir de acordo com os interesses dos administradores. De modo complementar, vincular a remuneração dos administradores ao desempenho da empresa muda o foco contratual para um período *ex-post*. Assim, segundo Okimura (2003), os agentes teriam mais incentivos a maximizar a riqueza dos acionistas se agindo dessa maneira fossem recompensados proporcionalmente.

A lógica por trás desse incentivo é que nas empresas onde a propriedade e o controle são separados, os interesses dos administradores podem não coincidir com os dos acionistas (BERLE; MEANS, 1932). Dessa forma, gestores podem desenvolver habilidades para tomar decisões que maximizam seus próprios resultados, em vez de criar riqueza para os acionistas. No entanto, Jensen e Meckling (1976) sugerem que é possível limitar as divergências entre os interesses das partes que compõem os contratos nas organizações mediante o estabelecimento de participação acionária na companhia, da posse de opções de compra de ações ou de remuneração em dinheiro, comissões e bônus, entre outras possibilidades. Assim, a compensação de incentivos alinhada ao desempenho da empresa faz com que os gestores tomem atitudes que maximizem a riqueza dos acionistas, pois isso também maximizará seus próprios rendimentos (JENSEN; MURPHY, 1990; FELDMAN, 2015).

Segundo Conyon e He (2012), um fluxo importante de pesquisa na literatura sobre a remuneração dos executivos prevê que os contratos de compensação dos gestores contemplem os incentivos capitais, tais como opções de ações. Essa abordagem, além de ser uma maneira de alinhar o interesse dos administradores e acionistas, ajuda a mitigar os problemas de risco moral (HOLMSTRÖM, 1999). Argumenta-se que uma elevada participação de ações dos gestores no capital social em circulação da empresa fornece aos executivos um forte incentivo para promover atividades que aumentam o valor da empresa e, portanto, o valor de seus próprios investimentos (JENSEN; WARNER, 1988).

Além das opções de ações, a distribuição de bônus e os planos de participação nos resultados são ferramentas usadas nos pacotes de remuneração dos executivos para conter os problemas de agência (JENSEN; MURPHY, 1990). Segundo Anthony e Govindarajan (2008), estes tipos de remuneração são baseados em curto prazo, pagos em dinheiro e normalmente atrelados a um percentual fixo sobre o lucro da empresa, podendo depender de seus desempenhos individuais ou com participação em tomadas de decisões importantes para o resultado da empresa (DEVIDÉ JUNIOR, 2010). Salienta-se que em mercados com alta concentração de propriedade, como o caso brasileiro, os acionistas majoritários podem procurar resolver os conflitos de agência por meio da adoção de planos de participação nos lucros, pois diante desse pacote ainda é possível manter o poder político e financeiro na empresa e instigar os gestores a tomarem as melhores decisões, visto que eles obterão parte dos lucros da empresa (TREMBLAY; CHÊNEVERT, 2004).

Nesse sentido, acredita-se que os incentivos aos administradores por meio dos atributos de opções de ações, bônus e participação nos resultados resultem em maior qualidade da Governança Corporativa, pois essa abordagem implica no alinhamento de interesses entre gestores e acionistas funcionando de maneira complementar no controle dos problemas de agência.

#### 2.3.4 *Disclosure*

O *disclosure* também é uma das características da governança corporativa nas empresas. Segundo Lanzana et al. (2006), o *disclosure* é considerado um dos canais indispensáveis dos gestores para se comunicar com seus acionistas e de apresentarem o desempenho da administração. Isso significa que o *disclosure* tem papel fundamental na redução da assimetria informacional, principalmente no contexto brasileiro, no qual o principal conflito de agência ocorre entre acionista controlador e acionista minoritário em decorrência da alta concentração de propriedade (VALADARES; LEAL, 2000; SILVEIRA et al., 2008). Desse modo, partindo da premissa de que os gestores (influenciados pelos acionistas controladores) são justamente aqueles que detêm as informações a serem divulgadas e que tomam as decisões quanto ao nível, qualidade e pontualidade daquilo que será apresentado ao mercado, é de interesse da pesquisa analisar o *disclosure* diante de três atributos: divulgação voluntária, tempestividade e auditoria.

A lógica, segundo Verrecchia (1983) é que o *disclosure* só acontece caso os benefícios gerados pela divulgação das informações voluntárias, isto é, redução do custo de capital, aumento da liquidez das ações, sejam superiores aos seus custos (custo de elaboração e publicação das demonstrações e custos de propriedade). Neste sentido, a fim de verificar quais características das empresas explicam a divulgação voluntária, observar-se as empresas que divulgam demonstrativos não obrigatórios como balanço social ou relatório integrado. O Balanço Social não é uma peça obrigatória, mas para Milani Filho (2008) é um dos principais relatórios sobre as características da empresa e seu relacionamento com diferentes públicos. É um instrumento gerencial que procura evidenciar, de forma transparente, informações sociais e econômicas do desempenho das entidades aos diferentes usuários (TINOCO, 2001). Nesse contexto, Nagano *et al.* (2013) também destacam o Relatório Integrado como instrumento de informação que começa a ganhar destaque global. De acordo com os autores, o objetivo do Relatório Integrado é apresentar a realidade da empresa, integrando dados financeiros e não-financeiros, sem incongruência entre os discursos dos relatórios financeiro de sustentabilidade, social e de governança corporativa, ou seja, a proposta é interagir as informações financeiras junto às informações de natureza sustentável e social.

Outro atributo da governança corporativa contemplado dentro do mecanismo do *disclosure* é a tempestividade da informação. De acordo com o Pronunciamento Conceitual Básico (CPC 00 – R1 – 2011) uma das características qualitativas da melhoria da informação contábil é a tempestividade, visto que melhora a utilidade da informação que é relevante e que é representada com fidedignidade. Soltani (2002) argumenta que os investidores esperam usar os relatórios da empresa para tomar suas decisões de investimento, no entanto, o atraso dessas publicações pode atrapalhar a compreensão da qualidade do relatório financeiro. Isso porque os tomadores de decisões precisam de informação enquanto ela ainda é nova, e quanto mais antiga é a informação, menos relevante ela se tornará (YAO *et al.*, 2012).

Ainda, como medida de *disclosure*, Silva e Leal (2005) e Silva (2015a) afirmam que ter a companhia auditada por empresas globais de auditoria (*Big Four*) é um dos requisitos para se considerar que a empresa tem uma “boa” Governança Corporativa. A explicação para isso é que grandes empresas de auditoria têm uma reputação mais valiosa para proteger e possuem maior risco de litígio que empresas

menores (DEANGELO, 1981; DYE, 1993), o que lhes proporcionam maiores incentivos para serem mais conservadoras e diligentes. Por essas razões, os investidores podem acreditar que firmas de auditoria maiores oferecem maior credibilidade às demonstrações contábeis (BROWN et al., 2011).

Assim, o *disclosure* refere-se a todas as informações necessárias aos investidores externos para julgar se seus direitos são preservados nas decisões tomadas na empresa. Ademais, o IBGC esclarece que mais do que divulgar o que é imposto por leis e regulamentos, “a adequada transparência resulta em um clima de confiança, tanto internamente quanto nas relações da empresa com terceiros” (IBGC, 2009, p. 19).

### 2.3.5 Proteção aos Investidores

Com base no enfoque da teoria da agência, uma governança corporativa de qualidade deve assegurar aos fornecedores de capital o retorno do seu investimento. Por isso, a confiança do investidor na qualidade da governança corporativa da empresa depende de fatores muito mais amplos e subjetivos relacionados ao ambiente institucional onde a empresa está inserida (SILVEIRA, 2004). Os estudos desenvolvidos nessa perspectiva selecionam a “proteção aos investidores” como um indicador representativo da qualidade da governança corporativa. Nesse sentido, algumas medidas têm sido utilizadas pelas companhias, de modo a garantir a segurança dos acionistas, são exemplos: *poison pills*, *tag along* e o *free-float*.

A mudança no controle acionário de uma companhia (*take over*) pode acontecer de forma amistosa ou, por vezes, como descrita por Vieira et al. (2009), diante de contendas privadas derivadas de operações de oferta pública voltadas à aquisição de controle acionário (aquisições hostis). Para impedir situações como essa, as empresas têm inserido em seus estatutos sociais dispositivos que inviabilizem ou dificultem aquisições hostis de controle, conhecidos como “Poison Pills” ou Pílulas de Veneno. De acordo com Monteiro (2008), a adesão das empresas ao *poison pills*, apoia a hipótese de interesse dos acionistas. Essa hipótese parte do pressuposto que, mesmo a empresas encontrando-se em um baixo nível de desempenho, os acionistas ainda receberão um prêmio sobre o valor de mercado da ação no caso de mudança de controle, pois o *poison pills* possibilita

que os gestores consigam melhores termos nas negociações com um eventual proponente. Além disso, a adoção das cláusulas do *poison pills* diminui a incerteza dos gestores a sua permeância no cargo e, com isso, podem realizar projetos de longo prazo na empresa, o que proporciona maiores retornos aos acionistas (DEANGELO; RICE, 1983).

O *tag along* consiste no direito de o acionista minoritário receber, no mínimo, um determinado percentual estabelecido do valor pago pelas ações dos controladores em caso de alienação do bloco de controle. No contexto brasileiro, a Lei 10.303/01 (254-A) assegura aos detentores de ações ordinárias que tiverem uma alienação de controle acionário direto ou indireto da sociedade o direito de vender suas ações por, no mínimo, 80% do valor pago aos controladores. No entanto, como explica Silveira (2004) a lei não assegura qualquer percentual mínimo aos detentores de ações preferenciais. Diante dessa conjuntura, a concessão de *tag along* aos detentores de ações preferenciais é vista como uma boa prática de governança, pois faz com que o prêmio pelo controle pago ao acionista controlador diminua em favor dos demais acionistas, em caso de venda da companhia. Correia (2008) reforça essa compreensão ao encontrar que o índice de governança médio é significativamente mais elevado nas empresas em que os acionistas preferenciais têm direito de fazer parte do bloco de controle em caso de sua transferência, isto é, o *tag along*.

Outro exemplo de medida de proteção aos investidores é o *free-float*. Considerado uma *proxy* para a difusão da estrutura societária, o *free-float* é essencial para trazer maior credibilidade aos direitos dos acionistas minoritários. Segundo Correia (2008) a porcentagem total de ações com direito a voto mantido em circulação, ou seja, o volume de títulos da empresa com direito a voto que não estão em poder dos seus acionistas controladores, sendo negociados no mercado acionário. Nesse sentido, Hamon e Ginglinger (2007) explicam que quando a estrutura de propriedade da companhia é concentrada, o *free float* é limitado, isto é, um número pequeno de investidores negociam papéis nessa empresa. A consequência disso é uma menor liquidez das ações. Além disso, os grandes acionistas podem ter acesso a informações privilegiadas, criando problemas de assimetria informacional (RUBIN, 2007).

### 2.3.6 Comitê de Auditoria

O comitê de auditoria é geralmente visto como um componente importante da estrutura de governança corporativa de uma empresa. De acordo com Miglani et al. (2015), além de subsidiar o conselho de administração a desempenhar suas responsabilidades de gestão, o comitê de auditoria é um elemento essencial na redução dos custos de agência. Isso porque a criação de um comitê de auditoria proporciona uma intermediação na comunicação entre o conselho de administração e os auditores externos e internos (PINCUS et al., 1990). Ademais, o comitê de auditoria pode minimizar as escolhas contábeis oportunistas, uma vez que tem como função revisar os métodos contábeis e suas mudanças (FURUTA; SANTOS, 2010).

Conforme descrito pela Lei Sarbanes-Oxley, o comitê de auditoria é uma comissão (ou órgão equivalente) criado pelo próprio conselho de administração da empresa, tendo como objetivo supervisionar os processos da contabilidade e informação financeira, além de lidar com a contratação, compensação e supervisão da empresa independente que irá preparar os relatórios de auditoria e trabalhos relacionados. Compete também a essa comissão, a responsabilidade pela resolução dos conflitos que possam existir sobre relatórios contábeis entre a administração e os auditores independentes (FURUTA; SANTOS, 2010). No contexto brasileiro, apesar das Leis 6.404/76 e 10.303/01 não fazerem referências ao comitê de auditoria, é possível identificar o empenho de alguns órgãos como o IBGC em divulgar e fomentar a importância da criação desse comitê para a governança corporativa nas empresas.

Sob esse contexto, essa pesquisa busca abordar o comitê de auditoria diante de suas características de composição e atribuições. Um levantamento feito por Beuren et al. (2013) denotam que as recomendações feitas pelo IBGC são de que o comitê de auditoria seja formado por membros do conselho de administração, preferencialmente independentes, e composto de, no mínimo, três membros, todos com conhecimentos básicos de finanças e contabilidade. Pelo menos um deles deverá ter maior experiência na área contábil, de auditoria e de gestão financeira. Seu mandato pode ser limitado por meio do rodízio automático e/ou pela restrição do número de comitês a que um membro pode servir em outras empresas. Entre as funções propostas ao comitê de auditoria, pode-se destacar: analisar as demonstrações contábeis; promover a supervisão e a responsabilização da área

financeira; e garantir que a diretoria desenvolva controles internos confiáveis, que a auditoria interna desempenhe a contento o seu papel e que os auditores independentes avaliem, por meio de sua própria revisão, as práticas da diretoria e da auditoria interna (IBGC, 2009). O comitê deve, ainda, zelar pelo cumprimento do código de conduta da organização.

Ainda em relação à pesquisa Beuren et al. (2013), os autores procuram comparar a caracterização proposta para o comitê de auditoria no código de governança corporativa do Brasil e de outros países. Os resultados apontaram que em relação à composição, qualificação dos membros, mandato e atribuições, verificou-se que há poucas diferenças entre o proposto no código de governança corporativa do Brasil em comparação ao dos outros países pesquisados, a exemplo de Argentina, Arábia S., Canadá, EUA, Inglaterra, Malásia. Quanto às atribuições do comitê de auditoria, destaca-se que a função “analisar as demonstrações contábeis”, é contemplado em mais de dois terços dos códigos de governança corporativa analisados. Os autores ponderam que essa atribuição é justificada pela exigência de um dos membros possuírem conhecimentos comprovados de contabilidade ou de finanças.

Com base na discussão anterior, acredita-se que a existência de um comitê de auditoria melhora o ambiente de monitoramento, que por sua vez, minimizar os conflitos de agência. Por isso, deve ser considerado um mecanismo de qualidade da Governança Corporativa.

### 2.3.7 Assimetria de Informação

Discutir acerca da assimetria de informação é tratar da separação entre controle e propriedade abordados na teoria da agência. A assimetria de informação deriva do fato de que a informação disponível para o gestor, ou mesmo para o controlador, pode não ser a mesma que os acionistas detêm, dado que cada uma das partes encontra-se em níveis diferentes de proximidade das operações da empresa (MEDEREIROS, 2013). Essa situação pode abrir brechas para o *insiders trading* (negociação com informação privada), que ocorre quando um *insider*, que são os gestores ou mesmo o acionista controlador designado para gerir a empresa, aproveita-se das informações privilegiadas para obter uma maior eficiência em sua tomada de decisão, investimento em detrimento dos proprietários, acionistas

minoritários e possíveis investidores (JENSEN; MECKLING, 1976). Porém, essa prática é um ato ilícito, visto que gera um desequilíbrio de posições prejudicial a um dos participantes da operação, aos terceiros investidores, e à eficiência e credibilidade do mercado (Lei nº 6.404/76, art. 155).

Tendo em vista a dificuldade de obtenção direta de dados referentes à presença de menor ou maior assimetria informacional, a mensuração se deu por meio de *proxies*. Para isso, seguem as pesquisas de Iquiapaza et al. (2008); Byun et al. (2011) e Silva (2015a) que propõem a utilização de emissão de *American Depositary Receipts* (ADR), adesão aos níveis diferenciados de governança de corporativa e o acompanhamento dos analistas como *proxy* direta de mecanismos redutores de assimetria informacional.

Uma das formas das empresas brasileiras capturarem recursos no mercado americano é por meio do lançamento de *American Depositary Receipts* (ADRs). Para isso, as empresas necessitam efetuar algumas exigências crescentes de transparência e adequação às normas americanas da *Securities and Exchange Commission* (SEC) - a Comissão de Valores Mobiliários americana - das Bolsas locais e estar em acordo com os *United States Generally Accepted Accounting Principles* (USGAAP), emitidos pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB), que estabelecem os princípios contábeis americanos (LIMA et al., 2008). Logo, Iquiapaza et al. (2008) acredita que as empresas ao terem acesso ao mercado americano tenham a necessidade de um maior rigor na divulgação de informações, o que diminui a assimetria de informação.

Outra medida que propõe minimizar os efeitos da assimetria de informação é a adoção de práticas diferenciadas de governança corporativa. Em dezembro de 2000 a BM&FBOVESPA, buscando desenvolver o mercado de capitais brasileiro, implantou um programa de níveis diferenciados de governança corporativa para as empresas listadas nesse órgão, visando assegurar direitos e garantias aos acionistas, bem como a divulgação de informações mais completas para controladores, gestores da companhia e participantes do mercado. Segundo Almeida et al. (2008), por meio de tais níveis seria possível classificar as empresas conforme a quantidade de obrigações adicionais à legislação brasileira, incorrendo em uma potencial sinalização para o mercado. Assim, ao passo que as empresas fazem adesão às essas práticas, reduzem a incerteza sobre o futuro e contribuem

para o aumento da confiança dos analistas e/ou investidores na empresa (DALMÁCIO et al., 2013).

Ainda é observado que os investidores podem não apresentar muita certeza sobre a capacidade de geração de retornos de seus investimentos, pois conforme já mencionado, nem todas as informações estão disponíveis antes da sua aplicação, por isso uma das formas dos investidores reduzirem a assimetria informacional existente é por meio das previsões e recomendações dos analistas (DALMÁCIO et al., 2013). Os analistas tornam-se um importante aliado no combate da assimetria de informação, pois são considerados facilitadores no processo de divulgação de informações privadas, visto que coletam e consolidam tais informações, avaliam o desempenho delas e realizam previsões sobre os resultados futuros, além de recomendarem operações de compra, venda e manutenção de ações para os investidores (SCHIPPER, 1991; HEALY, PAUL M; PALEPU, KRISHNA G., 2001; MARTINEZ; SALIM, 2004; BYUN et al., 2011).

Diante desse contexto, espera-se que a adesão aos níveis diferenciados de Governança Corporativa da Bovespa, o acesso às ADRs, bem como o acompanhamento dos analistas, sejam mecanismos de qualidade de governança corporativa que além de minimizar os conflitos de agência, também reduzam a assimetria de informação.

## 2.4 FINANCIAL DISTRESS

De acordo com Taylor (1983), quando os negócios de uma empresa se deterioram a um ponto em que não se consegue cumprir suas obrigações financeiras, considera-se a empresa em *financial distress*. Andrade e Kaplan (1997) descrevem essa condição a partir do momento que a empresa deixa de pagar suas obrigações com terceiros ou indica que precisa de um processo de reestruturação para conseguir quitar suas dívidas. Nesse caso, apesar da empresa apresentar sérios problemas de liquidez, nem sempre uma empresa em *financial distress* é expressa como falida, contudo, indica que a situação não está nada bem.

Perez (2007) explica que um gestor consegue criar riqueza aos seus acionistas a partir das decisões de orçamento de capital, de estrutura de capital e da preservação da liquidez da empresa, diante da gestão dos fluxos de caixa no curto prazo, ponderando as defasagens e a falta de sincronia entre as entradas e saídas

de caixa das atividades operacionais. Porém, quando essa equação não é resolvida, a empresa começa a enfrentar problemas para honrar suas obrigações financeiras, visto que o fluxo de caixa gerado é insuficiente para cobrir as obrigações correntes. Em uma versão mais conservadora, o *financial distress* pode ser considerado como um grave problema de liquidez, em que a empresa se torna incapaz de resolver essa situação sem um processo de reestruturação. Doumpou e Zopounidis (1999) adicionam a esse conceito não apenas a incapacidade de pagar suas obrigações contratuais, mas inclui a situação do patrimônio líquido negativo, ou seja, quando os ativos se tornam inferiores aos valores do passivo.

As possíveis razões que podem levar uma empresa, mesmo declarada saudável, a enfrentar o *financial distress* são diversas. Perez (2007) cita os problemas de gestão, concorrência, mudanças tecnológicas, crescimento descontrolado, alavancagem excessiva, etc. O autor também aponta que a falta de caixa pode não ser o problema em si, mas apenas uma consequência de outros motivos que, provavelmente, já manifestaram seus sintomas antes da crise financeira se instalar. Nesse sentido, Weisbach (1988) descreve que o *financial distress* em uma empresa é tratado como um processo de incubação, caracterizado por um conjunto de más condições econômicas, declínio em seu desempenho e má gestão. Além disso, Sun et al. (2014) relatam que o *financial distress* é um processo contínuo dinâmico, sendo o resultado de uma anormalidade do ciclo operacional do negócio que pode ser temporário ou se estender por vários anos.

Diante desse cenário, o *financial distress* tem sido motivo de preocupação para o público investidor. Dado o fato que um declínio significativo e persistente no desempenho financeiro da empresa pode, eventualmente, resultar em insolvência, isso pode acarretar perdas financeiras consideráveis aos investidores e credores. Além disso, a empresa que está passando pelo *financial distress* incorre em custos, sobre tudo porque essa situação acentua os conflitos de interesses, colocando os acionistas e demais *stakeholders* em situação antagônica e de conflito. A exemplo, Perez (2007) cita os administradores, considerados os grandes responsáveis por ter deixado a empresa chegar a essa situação, que geralmente são desligados da empresa antes que o pior aconteça ou, se continuam a trabalhar, buscam aumentar a sobrevivência da empresa o máximo possível em sucessivas tentativas de reestruturação. Outro potencial conflito de interesse ocorre entre os acionistas controladores. Esses conhecem e estão bem informados sobre a situação crítica

pela qual a empresa está passando, por isso vão tentar evitar um processo de falência, pois caso isso ocorra, os credores terão direitos prioritários sobre o patrimônio da empresa. Existe também a figura dos acionistas minoritários, que são os grandes perdedores. Dado suas condições, esses apresentam pouca ou nenhuma influência sobre as decisões da empresa ficando à mercê de uma solução dos acionistas controladores e gestores. Adicionalmente, o conflito de interesses dos credores também é pautado. Diante de uma situação de *financial distress* os credores tendem a ser pragmáticos, ou seja, farão o possível para resgatar a parcela de seu capital emprestado, por isso, não mediram consequências para receber o crédito, mesmo que isso contemple troca de controle da empresa, a venda de ativos ou a liquidação da empresa. Assim, os conflitos de interesses numa empresa são muitos e se intensificam com a dificuldade financeira, pelo fato de que as partes deixam de satisfazer aos interesses e às necessidades umas das outras (PEREZ, 2007).

Para formar a compreensão sobre o problema do *financial distress*, a literatura destaca a ineficiência e ineficácia da gestão e dos sistemas de controle o que inclui na visão de Mumford (2003) os problemas relacionados à fraca governança corporativa. De acordo com Perez (2007), a estrutura de governança corporativa da empresa tem o dever de manter posturas preditivas e preventivas por meio de mecanismos de monitoramento que facilitem na percepção de sintomas do *financial distress*, conjecturando soluções para que a empresa não seja prejudicada.

## 2.5 PANORAMA SOBRE GOVERNANÇA CORPORATIVA E *FINANCIAL DISTRESS*

Para Hambrick e D'aveni (1988) e Shamsul Nahar (2006), o *financial distress* não é um evento isolado, mas sim uma etapa posterior de um processo prolongado de declínio numa espiral descendente. Esse processo pode estar estritamente ligado às características estratégicas e de gestão da companhia. Perez (2007) declara que alguns problemas de gestão podem advir da estrutura de governança corporativa e se revela pela falta de interesse, de preparo profissional e atuação do conselho de administração que, por consequência, acabam desalinhando os interesses das partes interessadas. Nesse sentido, o desenvolvimento cada vez mais generalizado do tema governança corporativa

permite aos pesquisadores examinar como a adoção de práticas de governança corporativa podem influenciar o desempenho da empresa, bem como o próprio estado de *financial distress*, visto que a estrutura de governança corporativa pode ser capaz de determinar o sucesso ou a quebra da empresa (HERLINA; DEWI, 2012).

A qualidade da governança corporativa tem papel fundamental no destino da empresa em *financial distress*. Segundo Morse e Shaw (1988), são quatro *stakeholders* principais que podem salvar a empresa nessa condição: acionistas, administradores, credores sem garantia real e credores com garantia real. A ideia é que os três primeiros citados anteriormente inclinam-se a eleger a reorganização da empresa à liquidação, porém os credores protegidos com a garantia de ativos reais tendem a preferir a liquidação, uma vez que receiam ter suas garantias depreciadas. Tendo em vista que o objetivo da boa governança corporativa é cumprir as metas estratégicas de longo prazo estabelecidas pelos proprietários da empresa, transparecer as preocupações com relação ao meio ambiente e a comunidade local, manter uma relação saudável com funcionários, clientes e fornecedores e cumprir os requisitos legais que a lei estabelece, a governança corporativa torna-se elementar, visto que tem como função gerenciar o relacionamento entre esses *stakeholders*, pois em um mercado competitivo, caso os *stakeholders* percebam que a crise financeira da companhia se refere à queda de seu desempenho econômico em função de um crescimento da concorrência e que suas chances de recuperação são mínimas, a viabilidade de ajuda ao plano reduz, uma vez que a crise é considerada de difícil solução e a falência poderá ser requerida para preservar valor (PEREZ, 2007).

Diante de seus objetivos, a eficácia da governança corporativa pode melhorar o desempenho da empresa, pois reduz os custos de agência provenientes da diferença de interesses entre as partes envolvidas na empresa, além de evitar o comportamento oportunista dos gestores (JENSEN; MECKLING, 1976). Dowell et al. (2011) inferem que diante de condições normais de um ciclo de vida da empresa, os gestores podem adaptar os mecanismos de governança corporativa de forma eficiente, de modo que os custos da implantação sejam superados por seus benefícios. No entanto, quando os mecanismos precisam ser ajustados rapidamente ou quando o ambiente está mudando em uma velocidade maior do que a capacidade dos gestores em alterar a estrutura de governança corporativa,

existem grandes chances de que mecanismos ineficientes possam afetar o desempenho da companhia. Nesse sentido, é possível reconhecer que os motivos que levam os mecanismos de governança corporativa não se tornarem eficiente no processo do *financial distress*, estão, muitas vezes, ligados ao fato dos próprios gestores não assumirem seus erros e não reconhecerem que a empresa está passando por um momento delicado de crise financeira, o que, por sua vez, atrasa a empresas no ajustamento da sua estrutura de governança corporativa para buscar soluções na superação desse problema (BIBEAULT, 1998). Por outro lado, o *financial distress* pode dar início a um processo de mudança que cria valor para os seus provedores de capital. Na visão de Wruck (1990) e Ross et al. (2011), os gestores podem ser eficientes e entender em tempo hábil que a empresa está passando por uma situação de crise financeira e tomarem atitudes para reavaliar o atual modelo de governança corporativa.

Em uma pesquisa com profissionais especialistas em recuperação de empresas com dificuldade financeira, Perez (2007, p. 145) identifica que problemas de governança são “danosos e podem levar a ineficiências operacionais, estratégias mal concebidas ou até mesmo conflitos de interesses e excesso de retiradas, que sangra o caixa da companhia em uma proporção superior aos limites sustentáveis”. O autor também elucida que o aprimoramento dos controles internos da empresa auxilia os gestores a não incorrerem em problemas passados, diminuindo as chances de novas deteriorações, pelo fato dos administradores ficarem em alerta diante de sinais de declínio ou desempenho econômico financeiro abaixo do desejado.

Chaganti et al. (1985) foram um dos primeiros pesquisadores a investigar a associação entre a composição do conselho de administração e empresas em *financial distress*. Este trabalho foi seguido por Hambrick e D'aveni (1988), Daily e Dalton (1994), Simpson e Gleason (1999), Fich e Slezak (2008), Platt e Platt (2012) entre outros, porém esses estudos não chegaram a um acordo se os mecanismos de governança corporativa realmente determinam o estado de *financial distress* (Li et al., 2015). Por isso, abre-se uma discussão a respeito de algumas evidências empíricas internacionais sobre o assunto.

Com relação ao tamanho do conselho de administração, a teoria da agência preconiza a favor de grandes conselhos. O argumento é que um número maior de conselheiros aumenta o controle disciplinar sobre o CEO. Além disso, com base na

teoria da dependência de recursos, a empresa poderia se beneficiar da rede formada pelos conselheiros para conseguir obter recursos externos, que por sua vez protegeria a empresa de apresentar *financial distress* (ZAHRA; PEARCE, 1989). No entanto, os achados de Salloum et al. (2013) em uma amostra de empresas libanesas evidenciou que quanto maior for o conselho de administração, maiores são as chances das empresas experimentarem *financial distress*. O argumento para esse resultado é de que grandes conselhos acabam por apresentar deficiência de consenso sobre a política de gestão da organização (JENSEN, 1993).

Outro mecanismo de governança corporativa que tende a possuir relação com o *financial distress* é a independência do conselho. Elloumi e Gueyié (2001) realizaram uma pesquisa em empresas canadenses e constataram que o *financial distress* apresenta uma relação negativa com a independência do conselho. Para os autores, os conselheiros independentes desempenham um papel importante na melhoria das condições financeiras de uma empresa, ao contrário dos conselheiros internos que enfrentam falta de objetividade e autonomia nas decisões sobre a gestão da companhia. A justificativa para esse resultado é que os conselheiros independentes estariam mais focados em monitorar as atividades dos gestores buscando acompanhar o desempenho econômico financeiro da companhia. Assim, a independência do conselho reduz os custos de agência e também minimiza o grau de assimetria de informação (FAMA; JENSEN, 1983). Na mesma pesquisa, Elloumi e Gueyié (2001) verificaram que há um aumento na probabilidade do *financial distress* nas empresas em que os conselheiros independentes também fazem parte do conselho de outras empresas. A explicação para esse achado é de que conselheiro que faz parte de vários conselhos acaba tendo um tempo escasso para analisar a situação da gestão das empresas em que participa, ou seja, diminui o tempo disponível para que o diretor possa se dedicar em cumprir suas responsabilidades.

Examinando as características de governança corporativa que afetam a capacidade da empresa no estado de *financial distress*, Fich e Slezak (2008) documentaram que a participação dos diretores no capital da empresa constituiu um mecanismo de governança que reduz a probabilidade de fracasso empresarial, bem como torna-se uma medida preditiva em modelos de previsão de insolvência. O fato dos gestores participarem no capital da empresa transparece aos investidores que a os investimentos nessa empresa são de qualidade. Jensen e Meckling (1976)

afirmam que essa característica auxilia na redução dos conflitos de agência, pois esses gestores apresentam maiores chances de agir de acordo com os acionistas.

O comitê de auditoria desempenha um papel importante não apenas em ajudar o conselho de administração no cumprimento de suas responsabilidades, mas também como fonte redutora do *financial distress*. Em um estudo sobre a influência do *financial distress* e a adoção voluntária da governança corporativa na Austrália, Miglani et al. (2015) revelam que o comitê de auditoria apresenta um sinal estatístico negativo em relação ao *financial distress*. A concepção é de que a presença de um comitê de auditoria reforça o monitoramento do conselho e contribui para diminuir a possibilidade de fraudes na gestão e, por consequência, reduz os custos de agência da empresa.

Gantowati e Nugraheni (2014) desenvolveram um estudo na bolsa de valores da Indonésia e constataram que o *financial distress* tem uma significativa correlação negativa com o nível de divulgação voluntária. Os achados revelam que a empresa divulga menos informações quando está em *financial distress*. A justificativa pode ser encontrada na teoria da sinalização. Segundo Holder-Webb e Cohen (2007), as empresas que estão passando por uma crise financeira tendem a reter informações sobre suas condições, com o intuito de evitar que más notícias afetem o negócio. Os gestores podem utilizar da flexibilidade das normas de divulgação para impedir a publicação de informações negativas ou de desempenho ruim.

Duas outras características da governança corporativa em relação ao *financial distress* é a concentração de propriedade e a tempestividade dos demonstrativos financeiros. De acordo com Miglani et al. (2015), a presença de grandes acionistas reduz a probabilidade de a empresa entrar em *financial distress*. A resposta está em Jensen e Meckling (1976) que afirmam que grandes acionistas apresentam incentivos para monitorar as ações dos gestores, além disso, esses acionistas podem pressionar os gestores a tomar decisões específicas, como em situações em que a empresa apresenta um baixo nível de desempenho econômico. Com relação à tempestividade dos relatórios financeiros, Siti Rochmah e Nazli (2012) relatam que as empresas em *financial distress* precisam de mais tempo para liberar as informações financeiras ao público, em comparação com empresas saudáveis. Uma das explicações plausíveis para a demora na divulgação é porque

essas empresas apresentam um risco maior de auditoria que, por sua vez, aumenta o tempo de auditoria dos balanços.

Cabe ressaltar as pesquisas de Hussainey e Al-Najjar (2012) e Juniarti (2013) que propuseram investigar se um índice de qualidade de governança corporativa impacta as empresas em situação de *financial distress*. Para Hussainey e Al-Najjar (2012), a situação de *financial distress* deixa os potenciais investidores com problemas na estimativa do risco, pois os fluxos de caixa futuro da empresa são incertos, além disso, gestores podem perder sua reputação caso a empresa não consiga se recuperar e, tanto fornecedores como credores podem aumentar seus custos devido ao risco de *default*. Por isso, como forma de mitigar esses conflitos, empresas em estado de *financial distress* tenderiam a aumentar o nível de informação quanto a sua prática de governança corporativa. Dessa forma, os autores esperam uma relação positiva entre o índice de qualidade de governança e o *financial distress*. No entanto, constatou-se que o índice do RiskMetrics/ISS não apresenta associação com o estado de *financial distress*. Com relação à pesquisa de Juniarti (2013) o objetivo era comprovar se o índice de boa da governança corporativa seria capaz de prever a probabilidade de *financial distress*. Os mecanismos de governança utilizados para formar o índice foram: composição do conselho de administração, estrutura de propriedade e comitê de auditoria. Os resultados não provam significativamente que o índice de boa qualidade de governança corporativa prevê a probabilidade de a empresa passar por *financial distress*.

## 2.6 HIPÓTESE DE PESQUISA

A perspectiva da relação entre *financial distress* e governança corporativa, pode ser compreendida pela teoria da agência. A governança corporativa representa um conjunto de mecanismos destinados a reduzir os conflitos entre proprietários, gestores, investidores, credores e demais agentes que influenciam as empresas. Ao implantar práticas de governança corporativa, a empresa está sujeita à adoção de uma série de padrões e diretrizes institucionais que visam incentivar e difundir o conceito da boa governança corporativa. Assim, as organizações que acomodam mecanismos de supervisão responsável, transparência e imparcialidade

podem se beneficiar da melhoria no desempenho financeiro e, conseqüentemente, maximizar o retorno dos investidores (CORREIA; AMARAL, 2006).

Nesse sentido, pode-se observar que a qualidade da governança corporativa apresenta reflexos na percepção de investidores e credores que, por sua vez, são essenciais para saúde financeira da companhia. Segundo Juniarti (2013), as empresas com boa governança corporativa conseguem atrair mais investidores e aumentar a confiança do credor, visto que transmitem ao mercado que os recursos aplicados nessa empresa estão protegidos e bem geridos. A credibilidade transmitida aos investidores apresenta impacto positivo na disponibilidade de capital de giro, enquanto que a confiança do credor terá impacto sobre a diminuição do custo da dívida. Além disso, Klapper e Love (2004), Silva e Leal (2005); Silveira et al. (2006), Beiner et al. (2006), Black et al. (2006a), Silveira e Barros (2007) e Ammann et al. (2011) constataram que ao implantarem boas práticas de governança corporativa as companhias desfrutam de uma influência positiva no valor de mercado.

Considerando a influência positiva que a governança corporativa apresenta na *performance* econômica da firma e, também, na valorização de suas ações, é possível relacionar a qualidade da governança corporativa como redutora da probabilidade de *financial distress*, como pode ser confirmado pelas pesquisas de Elloumi e Gueyié (2001), Holder-Webb e Cohen (2007), Fich e Slezak (2008), Salloum et al. (2013), Gantowati e Nugraheni (2014) e Miglani et al. (2015).

Dessa forma, entende-se que a adesão às boas práticas de governança corporativa estão associadas a menores custos de agência. Isso sugere que as empresas mantendo uma estrutura com baixos custos de agência são menos propensas a experimentar *financial distress* (LYN et al., 2005; MIGLANI et al., 2015). Assim, tem-se a hipótese de que:

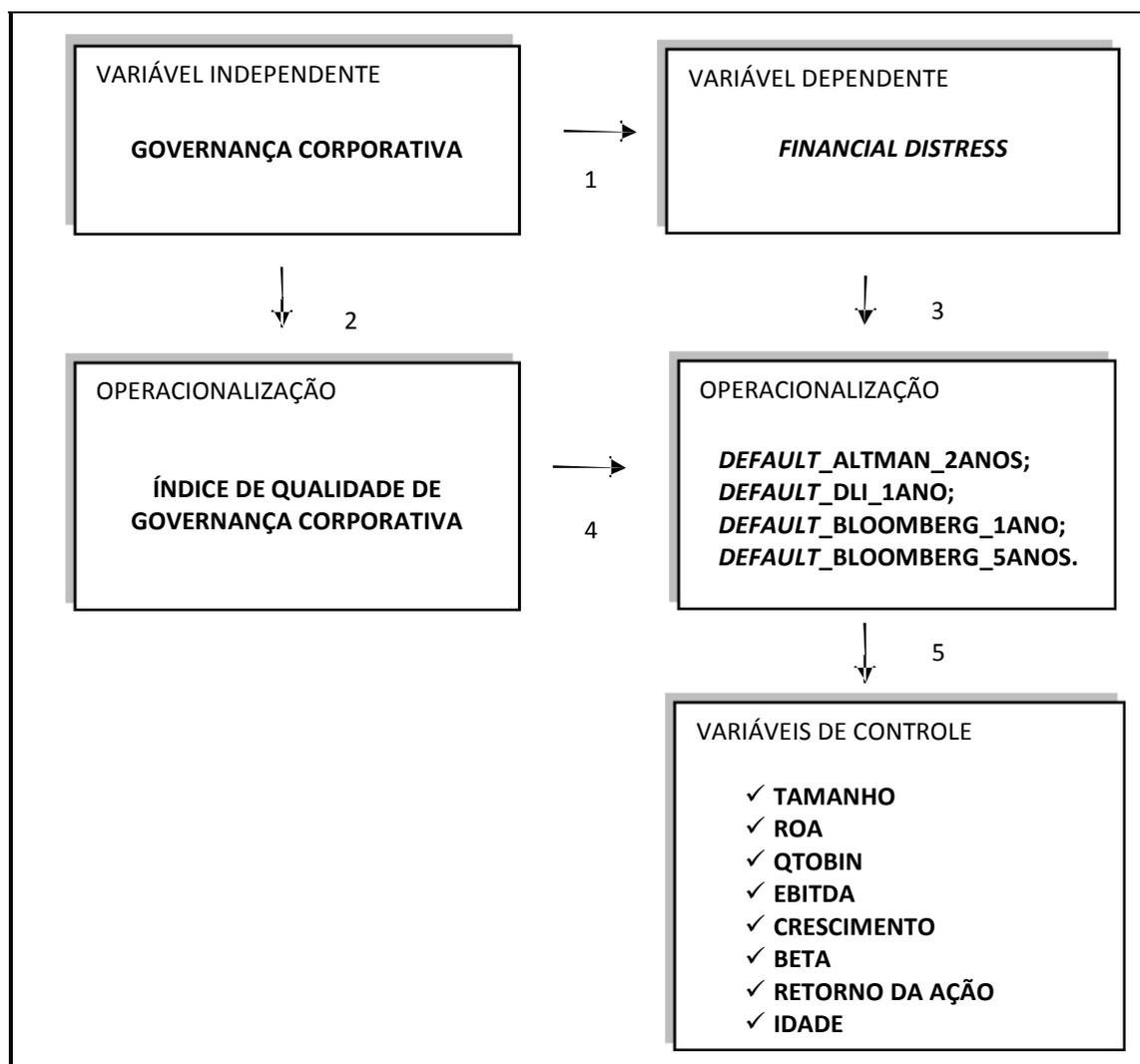
**H1: Quanto maior o índice de qualidade de governança corporativa, menor é a probabilidade de *financial distress*.**

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresenta-se inicialmente a estratégia de investigação adotada que suporta os resultados reportados e discutidos nessa pesquisa. Em seguida, explicita-se a forma como foi determinada a amostra e os procedimentos realizados para a coleta de dados. Posteriormente, são apresentados os parâmetros e abordagens metodológicas utilizadas para classificação das empresas em *financial distress* e o cálculo do Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC), assim como as variáveis de controle. Por final, denota-se a metodologia utilizada para estimativa do modelo empregado.

Na FIGURA 2, as variáveis utilizadas neste estudo são destacadas considerando-se o modelo operacional para o teste de hipótese.

FIGURA 2 - ESTRUTURA DE VALIDADE PREDITIVA



FONTE: Adaptado de Libby *et al.* (2002).

A hipótese de pesquisa supõe que a governança corporativa e o *financial distress* sejam negativamente relacionados, pois a empresa ao implantar práticas de governança corporativa reduz os conflitos de agência e, conseqüentemente, diminui a probabilidade do estado de dificuldade financeira. Nesse sentido, o link 1 representa os aspectos teóricos subjacentes ao modelo de teste. Tendo em vista que nenhuma teoria pode ser diretamente testada, a análise dos resultados é norteada pela associação entre a *proxy* denominada índice de qualidade de governança corporativa e os modelos de previsão de *default* conforme link 4. Para tanto, as ligações entre os conceitos e as definições operacionais são conectadas pelos links 2 e 3. Esta associação pode sofrer influência de outros fatores entendidos como variáveis de controle (links 5). No QUADRO (2) abaixo, apresenta-se a definição constitutiva e operacional das variáveis indicadas nesse esquema.

QUADRO 2 - VARIÁVEIS DA PESQUISA

Variáveis da Pesquisa					
Nome	Sigla	Tipo	Sinal esperado com FD	Forma de Cálculo	Pesquisas
Default Altman 2anos	FD_1	D		Risco de <i>Default</i> próximos dois anos (Z- Altman)	(Altman, 1968; Campa e Camacho-Miñano, 2015; Shahwan, 2015)
Default DLI 1ano	FD_2	D		Risco de <i>Default</i> próximo ano (DLI)	(Vassalou e Xing, 2004; Abreu Neto, 2008; Ventura, 2013)
Default Bloomberg 1ano	FD_3	D		Risco de <i>Default</i> próximo ano (Bloomberg)	(Bloomberg, 2015)
Default Bloomberg 5anos	FD_4	D		Risco de <i>Default</i> próximos cinco anos (Bloomberg).	(Bloomberg, 2015)
Índice de Qualidade de Governança Corporativa	IQGC	I	-	Criação de um índice com base em 23 questões binárias sobre Governança Corporativa	(Klapper e Love, 2004; Silva e Leal, 2005; Silveira e Barros, 2007; Silva, 2015b)
Porte da Empresa	TAM	C	-	ln do Ativo Total	(Moulton e Thomas, 1993; Mendes, 2014; Miglani <i>et al.</i> , 2015)
Retorno sobre os Ativos	ROA	C	-	(Lucro Líquido / Total dos ativos) * 100	(Abdullah, 2006; Polemis e Gounopoulos, 2012; Minichilli <i>et al.</i> , 2015)
Q de TOBIN	QTOBIN	C	-	(Capitalização do mercado + Passivos + Capital preferencial + Participação minoritária) / Ativo Total	(Lang e Stulz, 1993; Famá e Barros, 2000; Gutiérrez <i>et al.</i> , 2012)
EBITDA	EBITDA	C	-	EBITDA/Ativo Total	(Uğurlu e Aksoy, 2006; Molina e Preve, 2009; Axelson <i>et al.</i> , 2013)

Variáveis da Pesquisa					
Nome	Sigla	Tipo	Sinal esperado com FD	Forma de Cálculo	Pesquisas
Oportunidade de Crescimento	CRES	C	+/-	(Receita ano atual - Receita ano anterior) * 100 / Receita ano anterior	(Brito <i>et al.</i> , 2007; Nakamura <i>et al.</i> , 2007)
Beta da Companhia	BETA	C	+	$\frac{COV(R_j, R_m)}{VAR(R_m)}$	(Damodaran, 2009; Hilscher e Wilson, 2013; Mendes, 2014)
Retorno das ações	RET	C	-	$\ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$	(Koopman <i>et al.</i> , 2009; Figlewski <i>et al.</i> , 2012; Mendes, 2014)
IDADE	IDADE	C	+/-	In do Anos de Constituição	(Perez, 2007; Cole, 2013)

FONTE: O autor (2016).

NOTA: D: variável dependente; I: variável independente e C: variável de controle.

De forma a contribuir para compreensão acerca das ferramentas utilizadas nesse estudo, o QUADRO 3 denota os *mnemônicos* de algumas das variáveis retiradas da base de dados Bloomberg.

QUADRO 3 - MNEMÔNICOS BLOOMBERG DAS VARIÁVEIS

Variáveis	Código para localização Bloomberg
Default_Altman_2anos	ALTMAN_Z_SCORE
Default_Bloomberg_1ano	BB_1YR_DEFAULT_PROB
Default_Bloomberg_5anos	BB_5Y_DEFAULT_PROB
Valor do patrimônio líquido da empresa	HISTORICAL_MARKET_CAP
Volatilidade das ações	VOLATILITY_360D_CALC
Exigível de curto prazo	BS_CUR_LIAB
Exigível de longo Prazo	NON_CUR_LIAB
Porte da Empresa	BS_TOT_ASSET
ROA	RETURN_ON_ASSET
Q de TOBIN	TOBIN_Q_RATIO
EBITDA	EBITDA
Oportunidade de Crescimento	SALES_GROWTH
Beta da Empresa	BETA_RAW_OVERRIDABLE
Retorno das Ações	CUST_TRR_RETURN_HOLDING_PER

FONTE: O autor (2016).

### 3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do presente estudo compreende todas as empresas de capital aberto listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA). Para

composição da amostra, foram selecionadas as empresas não financeiras que apresentam informações completas anuais para a métrica do *financial distress* bem como para o índice de qualidade de governança corporativa (IQGC) no período de 2010 a 2014. A obtenção da amostra é demonstrada na TABELA 1.

TABELA 1 - SELEÇÃO DA AMOSTRA

<b>Crítérios</b>	<b>Empresas</b>	<b>Observações</b>	<b>%</b>
População	421	2105	100,00%
(-) Empresas financeiras	90	450	21,38%
(-) Empresas com informações incompletas para o cálculo do <i>financial distress</i>	188	940	44,66
(-) Empresas com informações incompletas para o cálculo das variáveis de controle	23	115	5,46%
(-) Empresas com informações incompletas para o cálculo do IQGC	2	10	0,48%
(-) <i>Outliers</i>	12	60	2,85%
(=) Amostra Final	106	530	25,17%

FONTE: O autor (2016).

Este recorte longitudinal foi definido devido à convergência das normas contábeis brasileiras ao padrão internacional decorrente das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), sendo que só a partir de 2010 as empresas de capital aberto passaram a apresentar suas demonstrações financeiras de acordo com as full IFRS. Em relação às empresas do setor financeiro (bancos e seguradoras), a exclusão torna-se necessária, pois a natureza das empresas desse setor é bastante peculiar, sobretudo quanto à estrutura financeira, sendo os critérios para suas análises distintos em relação aos das demais. Além disso, para reduzir o impacto dos dados extremos foram excluídos os dados de acordo com o critério de Mahalanobis.

De maneira geral, os dados anuais econômico-financeiros das empresas foram obtidos na base de dados *Bloomberg*, e ao que se refere às informações de governança corporativa, utilizou-se a base de dados *Comdinheiro*, além das consultas efetuadas no Formulário Referência anual das empresas, disponível no site da CVM e BM&FBOVESPA.

### 3.2 MÉTRICAS PARA O *FINANCIAL DISTRESS*

As proxies utilizadas para mensurar o *financial distress* são os modelos baseados na previsão de *default*. Segundo Sun et al. (2014), as pesquisas realizadas no século XXI preferem utilizar a métrica de previsão de *default*, pois é considerada a forma mais grave de dificuldade financeira pela qual a empresa possa passar. Por isso, esse estudo trabalha com um modelo de dados contábeis (*Z-score* de Altman) e de mercado (modelos baseados na *distance-to-default* de Merton (1974)). A facilidade na captura dos dados e a simplicidade de análise transforma o modelo de dados contábeis como uma das métricas mais utilizadas para inferir sobre a probabilidade de *default*. No entanto, Wei e Starks (2013) explicam que utilizar dados de demonstrações contábeis é observar o passado da empresa e pode não ser muito informativo sobre perspectivas futuras. Por isso, é interessante utilizar modelos que capturam o valor de mercado dos ativos e sua volatilidade para calcular a probabilidade de *default*, como é o caso das modelagens com base em MERTON (1974). Nesse ponto de vista, essa modelagem torna-se oportuna, uma vez que os valores de mercado dos ativos refletem a expectativa dos investidores sobre o futuro da entidade. Dada às vantagens e desvantagens, optou-se por utilizar essas duas métricas como forma de trazer maior robustez à pesquisa.

#### 3.2.1 Abordagem Z-Score de Altman

O modelo *Z-Score* proposto por Edward Altman surgiu em 1968 e tinha como objetivo inferir sobre a qualidade das técnicas analíticas que usavam indicadores contábeis para medir o desempenho de um negócio. Este modelo incide na análise discriminante multivariada que permite avaliar a liquidez, a rentabilidade, a alavancagem, a solvência e a estrutura operacional da empresa em estudo. Assim, essa modelagem é um instrumento capaz de prever o fracasso empresarial podendo colaborar para a tomada de decisão dos diferentes usuários.

Apesar da rigidez da técnica, o modelo de Altman (1968) é uma das abordagens mais utilizadas no Brasil e no mundo na previsão de insolvência das empresas. O autor partiu de outros estudos pioneiros como o de Beaver (1966) e percebeu que na maioria das vezes, os problemas fundamentais que levam a

empresa a uma situação de *financial distress* estão dentro da própria empresa. Dessa forma, considerando um conjunto de características da empresa, por meio de indicadores contábeis, o modelo foi capaz de classificar corretamente cerca de 95% das empresas um ano antes do pedido de falência. Os dados para *score* foram obtidos mediante consulta na base de dados Bloomberg, sendo a fórmula para o cálculo disposta na equação a seguir:

$$Z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + x_5 \quad (1)$$

Em que:

$x_1$  = Capital operacional / Ativos tangíveis;

$x_2$  = Lucros retidos / Ativos tangíveis;

$x_3$  = EBIT / Ativos tangíveis;

$x_4$  = Valor de mercado do patrimônio / Total da dívida;

$x_5$  = Vendas / Ativos tangíveis.

O Z-Score de Altman Indica a possibilidade de uma empresa entrar em falência nos próximos dois anos. Quanto maior o valor, menor a probabilidade de falência. Uma pontuação acima de 3 indica que a falência é improvável; abaixo de 1,8 a falência é possível.

### 3.2.2 Abordagens Baseadas no Modelo de Merton (1974)

O eixo para a classificação das empresas em *financial distress* está pautados na abordagem *Default Likelihood Indicators* (DLI) e *Default* Bloomberg. Essas métricas são baseadas no modelo de Merton (1974) em que o processo de *default* da empresa é dirigido pelo valor dos ativos da companhia e o risco de *default* decorre da variabilidade dos seus ativos. Abreu Neto (2008) explica que nessas abordagens o valor do patrimônio líquido da empresa é visto como uma opção de compra sobre o valor dos ativos. Isso porque os acionistas só vão receber alguma parcela da empresa depois que todos os outros agentes envolvidos na empresa receberem. O ponto de exercício é um valor contábil das obrigações financeiras da empresa. Quando o valor dos ativos for menor que um determinado valor contábil destas obrigações, o valor do patrimônio líquido é zero.

Nesse sentido a estrutura de capital da empresa é composta por ações, de valor  $E$ , e por um único título de dívida com maturidade  $T$  e valor de face  $D$ . Assim, o valor dos ativos da empresa  $A$  é dado pelo somatório dos valores das ações e da dívida. Sob essa alegação, as ações representam uma opção de compra sobre os ativos da empresa  $A$ , com maturidade  $T$  e preço de exercício  $D$ . O fundamento de Merton (1974) é que se, na maturidade, o valor dos ativos  $A$  da empresa for maior que o valor da dívida  $D$ , então se torna racional aos acionistas exercerem a opção de comprar os ativos da empresa pelo preço de exercício  $D$ . Nesse contexto, a firma não entra em *default*, pois os acionistas preferem pagar a dívida  $D$  e ficarem com o ativo de valor  $A$ , uma vez que  $A > D$ . Por outro lado, caso o valor dos ativos  $A$  seja menor do que o valor da dívida  $D$ , a firma entra em *default*, pois os acionistas preferem não pagar a dívida, deixando os ativos para os credores, pois  $A < D$  (MILEO NETO et al., 2015).

O modelo de Merton (1974) foi o precursor para a compreensão da relação entre o valor de mercado dos ativos e o valor do patrimônio líquido. Para isso, faz necessário utilizar a abordagem das opções conforme Black e Scholes (1973) para extração das variáveis:  $V_A$  valor de mercado dos ativos da empresa e  $\sigma_A$  volatilidade dos ativos, dado que se tenham as variáveis: valor de mercado do patrimônio líquido ( $V_E$ ), volatilidade do patrimônio líquido ( $\sigma_E$ ), tempo ( $T$ ), taxa livre de risco ( $r$ ) e o ponto de *default* ( $B$ ). Posteriormente, calcula-se a Distância para *Default* (D.D.), que dada uma distribuição de *default*, leva à probabilidade de uma empresa entrar em *default* com condições pré-estabelecidas de tempo e ponto de *default*. Assim, a probabilidade de *default* de uma empresa aumenta quando o valor de mercado dos ativos atinge o valor contábil das dívidas, até o ponto em que o valor dos ativos não for suficiente para pagá-las (ABREU NETO, 2008).

Dessa forma, para obter a probabilidade de *default* da empresa utilizando a modelagem DLI, ou seja, utilizando a base conceitual de Merton (1974), é preciso seguir três etapas: 1) Apresentação da relação entre a volatilidade do patrimônio líquido e volatilidade dos ativos; 2) Apresentação da relação para encontrar a Distância para *Default* (DD) e 3) Encontrar a probabilidade de *default*.

1) Apresentação da relação entre a volatilidade do patrimônio líquido e volatilidade dos ativos;

Considerando que a estrutura de capital de uma empresa é dividida em duas formas simples - dívida e patrimônio líquido - se B for o ponto de exercício da opção e o seu vencimento é em T, pela formulação de Black e Scholes (1973) para uma opção de compra, o valor de mercado do patrimônio líquido e o valor de mercado dos ativos estão relacionados da seguinte forma:

$$V_E = V_A \cdot N(d1) - B e^{-rT} N(d2) \quad (2)$$

Sendo d1 e d2,

$$d1 = \frac{\ln\left(\frac{V_A}{B}\right) + \left(r + \frac{\sigma_A^2}{2}\right)T}{\sigma_A \sqrt{T}} \quad (3)$$

$$d2 = d1 - \sigma_A \sqrt{T} \quad (4)$$

Em que:

$V_E$  = Valor do patrimônio líquido da empresa;

$V_A$  = Valor de mercado dos ativos;

$N$  = Distribuição cumulativa normal padrão;

$B$  = Ponto do exercício para a empresa entrar em *default*;

$r$  = taxa livre de risco;

$T$  = Tempo de vencimento da dívida;

$\sigma_A$  = Volatilidade do valor de mercado dos ativos.

Sob as premissas do modelo de Black e Scholes (1973), a volatilidade do patrimônio líquido pode ser calculada como função da volatilidade do valor da firma, isto é, do valor dos ativos (BHARATH; SHUMWAY, 2008), corrigindo-se por uma medida de alavancagem financeira e da sensibilidade do valor do patrimônio em relação ao valor da empresa, ou seja:

$$\sigma_E = \left(\frac{V_A}{V_E}\right) \frac{\partial V_E}{\partial V_A} \sigma_A = \left(\frac{V_A}{V_E}\right) N(d_1) \sigma_A \quad (5)$$

Na utilização prática desse método, o ponto de exercício para a empresa entrar em *default* ( $B$ ) é definido pelo valor contábil do passivo circulante mais a metade do exigível de longo prazo; o valor do patrimônio líquido da empresa ( $V_E$ ) é obtido por meio do produto entre o preço unitário da ação e a quantidade de ações; o tempo de vencimento da dívida ( $T$ ) está definido em um ano (VASSALOU; XING, 2004; ABREU NETO, 2008; VENTURA, 2013; MILEO NETO et al., 2015). Com relação à volatilidade do patrimônio líquido ( $\sigma_E$ ) é possível calcular por meio de um sistema de estimação baseado em um comportamento passado de preços das ações da empresa. Conforme Mileo Neto et al. (2015), a volatilidade das ações é obtida por meio do desvio-padrão dos retornos logarítmicos de uma amostra referente aos 252 dias anteriores ao da data de análise de risco da carteira. A taxa livre de risco ( $r$ ) pode ser definida segundo Mileo Neto et al. (2015) pela taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), estabelecida pelo Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (COPOM), referente ao último dia útil do ano.

Restam agora duas incógnitas: valor de mercado dos ativos ( $V_A$ ) e volatilidade do valor de mercado dos ativos ( $\sigma_A$ ) que não são observáveis ou passíveis de estimação por meio de dados de mercado. No entanto, podem ser obtidas como soluções das equações (2) e (5), uma vez que as premissas do modelo Black e Scholes (1973) implicam que as equações devem ser obedecidas simultaneamente. O procedimento para o cálculo das equações é realizado por meio da função “*Solver*” do *Microsoft Excel*.

## 2) Apresentação da relação para encontrar a Distância para *Default* (DD)

Depois de conhecer o valor de mercado do ativo e de sua volatilidade é possível calcular a Distância para o *Default* (DD), ou seja, a distância em desvios-padrão no qual o valor do ativo fique abaixo do ponto de exercício. A fórmula na modelagem DLI é dada abaixo:

$$D.D = \frac{\ln\left(\frac{V_{A,t}}{B_t}\right) + \left(\mu - \frac{\sigma_A^2}{2}\right)\Delta t}{\sigma_A \sqrt{\Delta t}} \quad (6)$$

De acordo com Abreu Neto (2008), a distância para o *default* (DD) corresponde ao número de desvio-padrão que  $\ln\left(\frac{V_{A,t}}{B_t}\right)$  tem que desviar negativamente da sua média para caracterizar o *default*. Assim, quanto menor esse valor, mais próxima do *default* a empresa estará e, conseqüentemente, maior será o seu risco de *default*. Na modelagem DLI, que utiliza a metodologia de MERTON (1974), é comum trabalhar com o *drift* igual a zero ( $\mu = 0$ ).

### 3) Encontrar a probabilidade de *default*

Mediante a informação da Distância para o *Default* (DD), utiliza-se na modelagem DLI, uma distribuição normal para encontrar a probabilidade de *default*.

$$\pi = N(-DD) \quad (7)$$

Assim, assumindo uma distribuição lognormal, a probabilidade de *default* é igual a  $N(-DD)$ , sendo  $N(\cdot)$  a distribuição lognormal acumulada entre menos infinito e  $-DD$ .

Essa pesquisa também utiliza a abordagem de *financial distress* parametrizada junto ao banco de dados do Bloomberg Credit Risk. Essa métrica utiliza-se das mesmas premissas do modelo DLI acima mencionado, mas se difere, principalmente, dentre alguns aspectos, na distribuição dos *defaults* para encontrar as probabilidades de inadimplência (*default*). No caso, a DLI utiliza a distribuição normal, enquanto na modelagem Bloomberg utiliza uma distribuição empírica. Nesse sentido, a criação da Distância para *Default* (DD) tem como base dados históricos de insolvência de empresa para encontrar essa distribuição empírica.

Outro aperfeiçoamento é de que o modelo está calibrado conforme as características específicas da região onde a empresa está instalada, o que ajuda a reforçar a comparabilidade quando os investidores precisam saber dos riscos de crédito das empresas e seus pares do mesmo setor em diferentes regiões (por exemplo, a japonesa Toyota Motor vs. Hyundai Motor da Coréia vs. Renault da França vs. GM dos Estados Unidos). Além disso, a métrica dispõe de dados da probabilidade de *default* para diferentes períodos. Diferente da abordagem DLI que faz a previsão somente para o próximo ano, a métrica do Bloomberg também efetua

o cálculo para a previsão de insolvência em cinco anos. Informações adicionais sobre o procedimento do cálculo pode ser encontrada no apêndice.

Em suma, a apuração dos *scores* para identificação das empresas em estado de *financial distress*, apresenta respaldo em quatro métricas de probabilidade de insolvência, conforme evidenciado no QUADRO abaixo.

QUADRO 4 - MÉTRICAS PARA O CÁLCULO DO *FINANCIAL DISTRESS*

<b>Variáveis <i>Financial distress</i></b>			
<b>Nome</b>	<b>Siga</b>	<b>Forma de Cálculo</b>	<b>Ponto de <i>Default</i></b>
<i>Default_Altman_2anos</i>	FD_1	Probabilidade de <i>default</i> da empresa para os próximos dois anos, calculada pelo modelo Z-Score de Altman baseado em indicadores contábeis.	Score abaixo de 1,8
<i>Default_DLI_1ano</i>	FD_2	Probabilidade de inadimplência do emissor no próximo ano, calculada pelo modelo de DLI de Vassalou e Xing, 2004.	Score acima de 0,20
<i>Default_Bloomberg_1ano</i>	FD_3	Probabilidade de inadimplência do emissor no próximo ano, calculada pelo modelo de Risco de inadimplência do emissor Bloomberg.	Score acima de 0,10
<i>Default_Bloomberg_5anos</i>	FD_4	Probabilidade de <i>default</i> da empresa para os próximos cinco anos, calculada pelo modelo de Risco de inadimplência do emissor Bloomberg.	Score acima de 0,10

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Ponto de *default* definido conforme Altman (1968), Abreu Neto (2008) e Bloomberg (2015).

### 3.3 ÍNDICE DE GOVERNANÇA

Com o intuito de alcançar uma aproximação mais adequada para a qualidade da governança corporativa, este estudo constrói um índice que resume em uma única métrica os dados relativos a diversos mecanismos da governança corporativa. De acordo com Almeida et al. (2010), as vantagens da utilização de um índice para a qualidade da governança corporativa são: utilização de fontes transparentes, facilidade na replicação da técnica e maior clareza na compreensão dos dados, além disso, por ser uma técnica *self-constructed* aumentam a confiança do que o pesquisador pretende capturar (HEALY; PALEPU, 2001).

A partir da perspectiva da teoria agência que preconiza que a governança corporativa afiança aos fornecedores de capital o retorno do seu investimento, e mediante aos estudos empíricos apresentados no referencial teórico, foram apurados sete mecanismos constitutivos do índice e os indicadores representativos de cada um deles. Conforme descrito por Correia (2008), o objetivo é captar a eficiência de cada um desses domínios da governança no controle dos problemas de agência. Sendo o índice uma ferramenta adequada nessa situação, pois será possível inferir se quanto maior o nível de governança expresso por essa medida, menor serão as chances da empresa apresentar problemas de *financial distress*.

O índice utiliza uma abordagem similar à desenvolvida por Silva (2015b) que teve como parâmetro os estudos de Klapper e Love (2004); Silva e Leal (2005); Silveira e Barros (2007). No QUADRO 5 apresentam-se as definições dos indicadores de cada mecanismo. O sinal representa a direção do efeito de cada um deles sobre a variável “qualidade da governança”.

QUADRO 5 – DEFINIÇÃO DOS MECANISMOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Dimensões	Indicadores	Definição	Sinal
Composição do Conselho de Administração	Tamanho	O conselho é formado por 5 a 9 membros	+
	Independência	Pelo menos 50% dos conselheiros são independentes	+
	Externo	Todo o conselho é formado por membros externos	+
	Chairman/CEO	O Presidente do Conselho e o Presidente da empresa não são a mesma pessoa	+
	Reunião	O número de reunião no ano é superior à média da amostra	+
Estrutura de Propriedade e Controle	Ação ON	A empresa emite apenas ações com direito a voto	+
	Participação	Os acionistas controladores possuem menos que 50% das ações com direito a voto	+
	FC/Controle	A razão entre os direitos sobre o fluxo de caixa, em relação aos direitos de voto, é maior ou igual a 1	+
Incentivos aos Investidores	Participação	A companhia mantém um programa de participação dos administradores nos lucros das empresas	+
	Opções	A companhia possui um plano de incentivos para administradores na forma de opções de compra	+
	Bônus	A companhia possui um plano de incentivos para administradores na forma de bônus	+
Disclosure	Relatórios	A empresa produz os relatórios financeiros anuais, até a data legal requerida	+
	Demonstrativos Adicionais	A empresa divulga demonstrativos não obrigatórios como balanço social ou relatório integrado	+
	Auditoria	A empresa faz uso da auditoria dos líderes globais em auditoria (big four)	+
Proteção aos Investidores	Poison Pills	A empresa adota medidas anti takeover	+
	Tag Along	A empresa concede tag along aos detentores de ações preferenciais	+
	Free Float	O free-float é maior ou igual ao que é requerido no “Novo Mercado” da BM&FBOVESPA (25%)	+

Dimensões	Indicadores	Definição	Sinal
Comitê de Auditoria	Comitê	A empresa possui um comitê de auditoria	+
	Experiência	É composto em sua maioria por membros com experiência na área contábil, gestão financeira ou auditoria.	+
	Composição	É composto em sua maioria por membros independentes	+
Assimetria de Informação	Acompanhamento dos Analistas	A empresa possui acompanhamento de analistas	+
	ADR	A empresa emite ADR	+
	Níveis Diferenciados	A empresa está listada nos níveis diferenciados da BM&FBOVESPA	+

FONTE: Adaptado de Silva (2015b)

Para obter o índice de governança corporativa, fez-se necessário o emprego de 23 perguntas binárias e objetivas, das quais as respostas foram retiradas exclusivamente a partir de dados secundários. Os dados foram selecionados mediante a consulta do Formulário de Referência disponibilizado no site da CVM e nas bases de dados *Bloomberg* e *Comdinheiro*, além disso, algumas informações foram extraídas no site da própria empresa. Diante desse critério de codificação, a cada resposta positiva adicionou-se um ponto ao índice, assim, a pontuação individual absoluta variou de 0 a 23 pontos. De acordo com Popova et al. (2013), esse tipo de métrica calcula o índice sem atribuir pesos às questões, possibilitando a criação de medidas com menor julgamento do pesquisador, visto que todos os itens possuem a mesma importância.

Assim, o índice total é definido como a razão entre o total de itens que a empresa apresentou com o total dos itens que a empresa deveria apresentar. Matematicamente, expressa-se o IQGDC de cada empresa da seguinte forma:

$$IQGC = \frac{TA}{MA} = \frac{\sum n}{\sum m} \quad (8)$$

Em que,

*IQGC* é o Índice de Qualidade de Governança Corporativa;

*TA* corresponde ao total dos indicadores da empresa apresentados da governança corporativa;

*MA* se refere ao total máximo de indicadores apresentados da governança corporativa;

$n$  são os indicadores de governança corporativa da empresa no item TA;  
 $m$  são os indicadores de governança corporativa esperado da empresa no item MA,

A fim de verificar a confiabilidade interna do Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC) foi executado o teste de Kuder e Richardson – 20 (KR-20). Trata-se de uma alternativa para o teste de Alpha de Cronbach, quando os itens do questionário são dicotômicos. De acordo com Maroco e Garcia-Marques (2006), esse teste permite identificar se existem questões enviesadas no instrumento de pesquisa. A consistência interna de um instrumento mensurado pelo KR-20 varia de 0 a 1 e, representa a média de todos os coeficientes de correlação entre o *score* de cada item da medida e o *score* total dos demais itens.

### 3.4 VARIÁVEIS DE CONTROLE

#### 3.4.1 Porte da Empresa

Moulton e Thomas (1993) observam que as empresas maiores com ativos mais variados apresentam maiores chances de sobreviver a períodos prolongados de mau desempenho quando comparadas a empresas menores. Além disso, grandes empresas são mais diversificadas em seus negócios e, por isso, tendem a retratar alguma operação rentável. Além disso, Boone et al. (2007) e Dedman (2000) denotam que empresas maiores tendem a dispor de mecanismos formais de governança corporativa mais substanciais, devido à complexidade de suas operações.

No mesmo sentido, Gebhardt et al. (2001) denotam que o risco do investimento em uma empresa cresce ao ponto que a informação sobre a empresa é mais difícil de ser obtida. Os autores elucidam que a informação está mais disponível para as grandes empresas do que para empresas menores. Diante desse cenário, Mendes (2014) aponta que quanto maior é o porte, menores são as chances de a empresa apresentar situação de insolvência, sendo calculada ( $\ln$ ) do ativo total.

### 3.4.2 Retorno sobre os Ativos (ROA)

A variável de controle Retorno sobre os Ativos (ROA) é um indicador da rentabilidade da empresa em relação ao seu patrimônio total. Com base nos resultados do ROA é possível ter uma ideia da eficiência da gestão na utilização de seus ativos para a geração de lucros. Ademais, essa medida tradicional de desempenho é considerada prática, devido ao fato das informações para o cálculo estarem disponíveis em relatórios financeiros e serem facilmente interpretadas. Em outras palavras, Damodaran (2009) descreve que o ROA de uma empresa evidencia a sua eficiência operacional em gerar lucros a partir de seus ativos, anteriormente aos efeitos do financiamento. Pois, ao segregarem os efeitos do financiamento dos efeitos operacionais, o ROA permite se transformar em uma medida mais clara do verdadeiro retorno sobre esses ativos.

Para o calculado, utilizaram-se os seguintes parâmetros:  $(\text{lucro líquido} / \text{total dos ativos}) * 100$ . Essa medida reveste-se de grande importância, pois permite comparar uma empresa de qualquer tamanho, visando apenas identificar o retorno auferido por meio da utilização do seu ativo. Segundo Minichilli et al. (2015), o ROA é um bom indicador contábil para apuração do desempenho financeiro da companhia, no curto prazo. Nesse sentido, espera-se que a eficiência da gestão na utilização dos ativos para geração do lucro impacte de forma negativa na probabilidade das empresas entrarem em dificuldade financeira.

### 3.4.3 Q de TOBIN

Conforme descrito por Famá e Barros (2000), dentre as diversas aplicações do Q de Tobin, notadamente no campo de finanças, uma das maiores utilizações desse indicador é como proxy para o valor da companhia. Dessa forma, o Q de Tobin pode ser interpretado como medida de *performance* que diferentemente do ROA, busca inferência na análise de longo prazo. Segundo Lang e Stulz (1993), o uso do Q de Tobin permite avaliar o desempenho da empresa como um todo, pois inclui o valor de mercado das dívidas e não apenas as ações, além de refletir o valor de mercado da empresa. Portanto, ele assume que o mercado financeiro é eficiente

e que o valor da firma é uma estimativa imparcial do valor presente do seu fluxo de caixa.

De acordo com a base de dados Bloomberg, esse índice representa o valor de mercado de uma empresa em relação ao custo de substituição dos ativos da firma, sendo baseado na hipótese de que, a longo prazo, o valor de mercado de uma empresa deve ser, aproximadamente, igual ao custo de substituição dos ativos da empresa. O cálculo é realizado da seguinte forma:  $(\text{Capitalização do mercado} + \text{Passivos} + \text{Capital preferencial} + \text{Participação minoritária}) / \text{Total do ativo}$ . Adicionalmente, Aivazian *et al.* (2005) fazem referência ao Q de Tobin como uma variável que pode refletir a facilidade de acesso a crédito, pois empresas com elevado Q de Tobin sinalizam boas oportunidades de crescimento, maiores retornos esperados e, portanto, menor risco de seleção adversa e *moral hazard*.

Com relação ao impacto do Q de Tobin nas firmas em *financiar distress*, acredita-se que o desempenho da administração seja característica determinante do Q de Tobin, assim, empresas com melhor qualidade de administração (q alto) apresentam menores chances de insolvência.

#### 3.4.4 EBITDA

Buscando alcançar indicadores financeiros que permitam efetivar referências ao desempenho da empresa, inclui-se nessa pesquisa o EBITDA (lucros antes de juros, taxas, depreciação e amortização). Conforme Frezatti e De Aguiar (2007), trata-se de um dos indicadores mais lembrados, pois consiste em uma proxy do Fluxo de Caixa Operacional (FCO) a partir das informações da Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), calculado com certa facilidade, o que cativa os analistas externos à empresa.

Esse indicador evidencia o quanto a empresa gera de recursos apenas em sua atividade, sem levar em consideração os efeitos financeiros e de impostos. Por isso, é considerado um importante indicador para avaliação da qualidade operacional da empresa. Além disso, Moreira *et al.* (2014), expõem que diante da conjuntura econômica de cada país e suas políticas monetárias e fiscais, nada mais lógico do que adotar um indicador como o EBITDA para análise do desempenho financeiro, visto que para seu cálculo são desconsiderados os juros e os impostos locais.

Para o cálculo utiliza-se a seguinte fórmula: (Lucro líquido do período + Depreciação e amortização + Despesas financeiras + Imposto de renda e contribuição social) / Ativo Total. Conforme evidenciado pela pesquisa de Uğurlu e Aksoy (2006), o EBITDA é uma das variáveis mais importantes na predição do *financial distress*, uma vez que pode indicar o nível de dificuldade econômica abstraindo-se de qualquer influência ou fatores fiscais. Dessa forma, espera-se que a *proxy* da geração de caixa genuinamente pelas operacionais diminua a probabilidade de dificuldades financeiras.

#### 3.4.5 Oportunidade de Crescimento

Tendo como base a teoria dos custos de agência, existem duas visões a respeito da oportunidade de crescimento sobre o estado de falência das companhias. Brito et al. (2007) depreendem que as empresas em crescimento possuem maior flexibilidade para escolha de seus investimentos e, por isso, apresentam maiores custos de agência, o que por sua vez aumenta as taxas de falência. Isso se deve ao fato de que parte essencial do valor da empresa está atrelada as expectativas futuras e não em ativos fixos, por isso, caso a empresa entre em situação de *financial distress* não existem ativos a serem liquidados. Dessa forma, acredita-se que empresas em crescimento deveriam ser menos endividadas afim de evitar possíveis problemas de insolvência.

Por outro lado, a teoria da agência e custo de falência pode ser contrariada, ou seja, empresas que apresentam maiores taxas de crescimento são mais endividadas. Sob esse aspecto, a teoria da informação assimétrica assevera que empresas em crescimento tendem a financiar seus novos investimentos por meio de dívidas como forma de sinalizar ao mercado que suas ações estão subavaliadas. Além disso, a teoria Pecking Order de estrutura de capital indaga que as empresas ao aumentar seus níveis de crescimento tendem a procurar fora os recursos para financiar o seu crescimento, privilegiando em primeiro lugar a tomada de novas dívidas (Nakamura et al., 2007).

Nesse sentido, existem dúvidas a respeito do sinal da relação entre o *financial distress* e as oportunidades de crescimento, visto que maiores taxas de crescimento podem instigar ou não a procura de dívida o que aumentaria as taxas de falência. Para o cálculo utilizou-se do seguinte procedimento: (Receita do período

atual - Receita do mesmo período do ano anterior) \* 100 / Receita do mesmo período do ano anterior.

### 3.4.6 Beta da Empresa

A utilização do beta  $\beta$  como variável de controle busca retratar uma *proxy* econômica. Esse indicador, além de medir a relação da empresa com a condição da economia, tem a vantagem de medir o efeito na empresa em específico, pois, conforme Damodaran (2009), há riscos que são difíceis de serem definidos à condição de diversificável ou não, a exemplo da elevação do dólar. Se a maior parte das empresas da amostra atua no mercado internacional, pode-se classificar o risco como de mercado ou sistemático. Todavia, se esse não for o caso, o mais adequado seria a classificação de risco específico.

Para Ross et al. (2011), o beta é a medida de sensibilidade de uma empresa em relação ao risco sistemático, pois esse risco afeta uma grande quantidade de ativos com intensidades diferentes. Na concepção de Mazzeo (1988), o risco sistemático é aquele que não pode ser evitado por meio da diversificação de ativos. Dessa forma, o risco sistemático é atribuído a fatores de mercado e, por isso, afeta as empresas de forma geral. São exemplos de risco sistemático: a inflação, a taxa de juros, os eventos políticos, entre outros (SANTOS, 2008).

A pesquisa de Hilscher e Wilson (2013) enaltece que o risco de crédito está intimamente relacionado com a variação do risco sistemático e a exposição durante recessões e crises financeiras. Nesse sentido, Mendes (2014) esclarece que quanto maior o  $\beta$ , maiores são as chances de a empresa estar em situação de insolvência.

Para obtenção dessa variável utiliza-se o banco de dados Bloomberg. Sendo o cálculo do  $\beta$  dado pela fórmula  $\frac{COV(R_j, R_m)}{VAR(R_m)}$ , que significa a covariância entre os retornos de um ativo ( $R_j$ ) e os retornos da carteira de mercado ( $R_m$ ), dividida pela variância dos retornos da carteira de mercado. O  $\beta$  de mercado, medido pelo Ibovespa, será utilizado na presente pesquisa como uma *proxy* do efeito econômico.

### 3.4.7 Retorno das Ações

De acordo com Anderson (2007), os preços das ações apresentam conteúdo informacional intrínseco. Segundo o autor, o preço das ações é relevante, pois está relacionado diretamente com os cinco C's do crédito: capacidade, colateral, caráter capital e condição. Ou seja, a habilidade da empresa quitar suas obrigações, a possibilidade de bens utilizáveis como garantias, a confiabilidade da empresa, a posição patrimonial e as condições de ambiente podem ser afetadas pelo valor de mercado da companhia.

Nesse sentido, como forma de incorporar o atributo do preço das ações no modelo, segue o estudo de Koopman et al. (2009) que emprega o retorno do S&P 500 como um dos indicadores que explicam as migrações de classificação de risco de crédito e eventuais *defaults*. No mesmo sentido, a pesquisa de Figlewski *et al.* (2012) releva que o retorno do S&P 500 e do índice Russel 2000 são significantes para indicarem empresas que saem da classificação investimento especulativo em direção à *default*.

Dessa forma, Mendes (2014) explica que quanto maior é o retorno das ações, menor são as chances da empresa se caracterizar como insolvente. O retorno das ações são obtidos no banco de dados do *Bloomberg*. Os retornos foram calculados diante da fórmula  $\left( \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \right)$  no prazo de um ano – cotação de fechamento do último dia do ano sobre a cotação de fechamento do último dia do ano anterior. Caso não tenha havido cotação no último dia do ano, adotou-se a última cotação no ano.

### 3.4.8 Idade da Empresa

Em metáfora, Adizes (1990) e Gardner (1965) explicam que as empresas são como organismos vivos, possuem um ciclo de vida, ou seja, nascem, crescem, envelhecem e morrem. Nesse sentido, sobre a ótica do ciclo de vida, Drucker (2006) afirma que poucas empresas apresentam sucesso por um longo período de tempo. De acordo com o autor, as empresas podem até sobreviver por muitos anos, no entanto, seu crescimento em determinado momento se estabiliza e sua continuidade depende de uma ótima administração que apenas conseguirá equilibrar as

atividades operacionais. Por outro lado, outra hipótese pode ser formada quanto à idade da empresa e sua relação com o insucesso empresarial. De acordo com Cole (2013), as empresas com maior maturidade, já conhecem o mercado e tendem a ser mais credíveis, rendíveis e diversificadas do que as mais jovens, dessa forma, poderão apresentar menores probabilidades de insolvência financeira.

Outra visão, sobre essa temática se refere à flexibilidade e controle. Adizes (1990) e Gardner (1965) comentam que o envelhecimento da empresa não está relacionado apenas à idade da empresa, essa pesquisas explicam que uma empresa jovem é aquela que alcança mudanças com alusiva facilidade, enquanto que as velhas são empresas altamente controláveis, inflexíveis, com pouca predisposição à mudança e uma fraca capacidade de responder seus problemas. Nesse sentido, existe uma ambiguidade na expectativa do sinal entre a idade da empresa e seu impacto no *financial distress*. A forma de cálculo é baseada no logaritmo natural de anos que a companhia apresenta desde a sua constituição.

### 3.5 TÉCNICA DE ANÁLISE

O modelo a ser empregado na pesquisa para descrever a relação entre o Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC) e o *Financial distress* busca investigar a existência de um relacionamento linear entre as variáveis. O fato de o *Financial distress* ser calculado por diferentes métricas faz com que existam quatro modelos a serem investigados.

$$FD_{1it} = \beta_1 + IQGC_{2it} + TAM_{3it} + ROA_{4it} + QTOBIN_{5it} + EBITDA_{6it} + CRESC_{7it} + BETA_{8it} + RET_{9it} + IDADE_{10it} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$FD_{2it} = \beta_1 + IQGC_{2it} + TAM_{3it} + ROA_{4it} + QTOBIN_{5it} + EBITDA_{6it} + CRESC_{7it} + BETA_{8it} + RET_{9it} + IDADE_{10it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

$$FD_{3it} = \beta_1 + IQGC_{2it} + TAM_{3it} + ROA_{4it} + QTOBIN_{5it} + EBITDA_{6it} + CRESC_{7it} + BETA_{8it} + RET_{9it} + IDADE_{10it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$FD_{4it} = \beta_1 + IQGC_{2it} + TAM_{3it} + ROA_{4it} + QTOBIN_{5it} + EBITDA_{6it} + CRESC_{7it} + BETA_{8it} + RET_{9it} + IDADE_{10it} + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

Em que:

$FD_{1it}$  é a proxy de *financial distress* da empresa  $i$  no período  $t$  representada pela métrica *Default\_Altman\_2anos*;

$FD_{2it}$  é a proxy de *financial distress* da empresa  $i$  no período  $t$  representada pela métrica *Default\_DLI\_1ano*;

$FD_{3it}$  é a proxy de *financial distress* da empresa  $i$  no período  $t$  representada pela métrica *Default\_Bloomberg\_1ano*;

$FD_{4it}$  é a proxy de *financial distress* da empresa  $i$  no período  $t$  representada pela métrica *Default\_Bloomberg\_5anos*;

$IQGC_{it}$  é o índice de qualidade de governança corporativa da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$TAM_{it}$  evidencia o porte da empresa da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$ROA_{it}$  corresponde ao retorno sobre os ativos da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$QTOBIN_{it}$  representa o Q de Tobin da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$EBITDA_{it}$  se refere ao EBITDA/Ativo Total da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$CRESC_{it}$  é a oportunidade de crescimento da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$BETA_{it}$  corresponde ao beta da companhia da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$RET_{it}$  se refere ao retorno sobre as ações da empresa  $i$  no período  $t$ ;

$IDADE_{it}$  evidencia a quantidade de anos da empresa  $i$  no período  $t$ .

Dessa forma, para a análise estatística do relacionamento da variável dependente (*financial distress*) e da variável independente (IQGC), bem como das demais variáveis de controle, foi utilizado um modelo de regressão com dados em painel. De acordo com Gujarati e Porter (2011), os dados em painel analisam as mesmas variáveis de corte transversal ao longo do tempo. Os dados em painel possuem uma dimensão espacial e outra temporal, sendo chamados de dados combinados. Além disso, os dados em painel proporcionam dados mais informativos, mais variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência.

Pelo fato das métricas de *financial distress* apresentarem um *score* de probabilidade de *default* para cada empresa em cada ano, optou-se por estimar modelos baseados em regressão linear múltipla por uma série contínua ao invés de um modelo logit, conforme prática usada por Miglani et al. (2015).

Além disso, para métrica Altman foi preciso ajustar a escala, uma vez que os *scores* obtidos por esse modelo são interpretados por quanto menor, pior. Isso prejudica a forma de interpretação com o IQGC, pois os outros modelos de *financial distress* fazem uma avaliação de que quanto maior forem os *scores* de *default*, maiores são as chances de falência. Nesse sentido, preferiu-se ajustar a métrica de Altman para que a interpretação na regressão fosse mais clara, sendo realizado o seguinte ajuste:  $(1-(Z\text{-Score Altman}/100))$ .

Para a estimação do modelo de regressão com dados em painel, primeiramente é rodada a regressão de mínimos quadrados ordinários, realizando em seguida testes (teste de Estimador de Efeitos Fixos, teste de Breusch Pagan e teste de Hausman) para identificar o modelo adequado de dados em painel (efeitos fixos ou efeitos aleatórios). O software utilizado para análise dos dados foi o SPSS Statistic 22 e o Gretl versão 1.9.5cvs.

### 3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Identifica-se que as principais limitações desta pesquisa referem-se aos modelos para detecção do *financial distress* e elaboração do índice de governança corporativa. Além disso, faz-se uma ressalva quanto ao período de tempo estudado e potenciais efeitos de endogeneidade.

A análise do *financial distress* está sujeita à eficácia de modelos que reconhecem o ponto de *default* da empresa. Dada essa característica, a principal limitação do modelo de Altman, segundo Bluhm e Overbeck (2006), é o balanceamento entre os denominados erros do tipo 1 e tipo 2. Enquanto o primeiro se refere à empresa aprovada que gera *default*, o segundo diz respeito à empresa erroneamente rejeitada. As consequências desses erros impactam no patrimônio do conessor do crédito de formas e severidades distintas. Nesse sentido, o erro tipo 1 afeta o patrimônio por meio do *default*, enquanto que o tipo 2 compromete o patrimônio em razão da perda de negócios/mercado.

Com relação à modelagem DLI de Vassalou e Xing (2004), uma importante limitação desse modelo é o fato de assumir que a dívida da empresa está concentrada em data única de vencimento. Paschoarelli e Sanches (2013) explicam que isso acontece, pois o modelo de precificação de opções empregado é o de Black e Scholes (1973). Para se auferir a probabilidade de *default* em diversos

períodos conforme o vencimento de juros e principal, tal como acontece na prática com as empresas, seria necessário alterar o modelo de precificação utilizado. Outro ponto de limitação se refere ao tipo de amostra que se faz necessária para calcular essa modelagem. Segundo Ventura (2013), como o modelo exige informações do mercado, implica-se que as empresas incluídas na amostra estejam cotadas em bolsa.

Outra limitação do estudo é a *proxy* utilizada para mensurar a qualidade da governança corporativa. Como se trata de um índice, a variável possui limitações como percepções do pesquisador ao construir a pontuação dos itens divulgados e não divulgados. Apesar da construção de tal métrica possuir embasamento em estudos anteriores, envolve certo nível de subjetividade quanto ao processo de seleção das informações a serem investigadas e também na atribuição de valores binários quanto à presença ou não das informações nos relatórios anuais, relatórios de administração ou websites.

A endogeneidade é outro problema para estudos que envolvem governança corporativa. Silveira (2004) expõe que os casos de causalidade reversa são muito prováveis de ocorrerem, pois na modelagem pressupõem implicitamente que as variáveis de governança são variáveis exógenas, quando na verdade podem constituir-se de variáveis endógenas cuja direção da relação de causalidade com o desempenho corporativo é incerta *ex ante*. Dessa forma, é importante cautela na análise dos resultados, pois é possível que a governança corporativa e o *financial distress* possam ser simultaneamente determinados. Outro tipo de endogeneidade que esse trabalho ainda pode apresentar são problemas de variáveis omitidas. Assim, é possível que uma variável não observável influencie simultaneamente o índice de governança e a variável do *financial distress*. No entanto, essa pesquisa utiliza variáveis de controle como forma de controlar esses problemas.

Além disso, ressalta-se que os resultados são restritos à amostra analisada durante o período investigado, representando apenas um recorte da realidade. Não compor uma sequência histórica mais longa de dados representa uma limitação na pesquisa empírica realizada. Diante do fato de que o *financial distress* pode ser considerado um processo longo e que muitas empresas até mesmo não consigam sair dessa situação e caminhem para falência, um horizonte de tempo maior certamente propiciaria melhores condições para análise, visto que poderia capturar maiores modificações políticas na governança corporativa.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação da análise de resultados está dividida em 7 partes: Na seção 4.1 é feita a apresentação das estatísticas descritivas com relação às variáveis de *financial distress*. Na sequência, na seção 4.2 é identificado um sumário dos resultados do Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC), com aplicação de testes não paramétricos de diferença de média. No que se refere à seção 4.3, relata-se as estatísticas descritivas das variáveis de controle. A seção 4.4 demonstra os resultados encontrados da associação linear entre as variáveis da pesquisa. A seção 4.5 conta com o teste de *Mann-Whitney* para comparar as médias dos grupos de empresa em *financial distress* e o IQGC. Com relação à seção 4.6, são analisados os aspectos da regressão multivariada com dados em painel. E, finalmente, a seção 4.7 busca fazer uma discussão sobre os resultados encontrados.

### 4.1 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO *FINANCIAL DISTRESS*

Caracterizada como variável dependente da pesquisa, o *financial distress* é representado por meio de quatro métricas. Todas elas têm como função indicar um *score* de probabilidade de falência (*default*), pois conforme Sun et al. (2014), trata-se da forma mais agressiva de dificuldade financeira que uma empresa possa incorrer sem que seja considerada insolvente. Dessa forma, a TABELA 2 apresenta a estatística descritiva dos *scores* desses modelos para cada ano. Além disso, foi realizado o teste não-paramétrico de diferença de médias de Kruskal-Wallis para verificar se existem diferenças nas médias entre os anos.

TABELA 2 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS MÉTRICAS DE *FINANCIAL DISTRESS*

Métricas <i>Financial distress</i>	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Default_Altman_2anos</b>					
Média	3,301	2,849	3,503	2,948	2,542
Mediana	2,584	2,277	2,253	2,118	2,066
Desvio Padrão	2,413	2,197	5,222	2,419	2,113
<b>Default_DLI_1ano</b>					
Média	0,006	0,041	0,041	0,051	0,139
Mediana	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
Desvio Padrão	0,022	0,106	0,124	0,159	0,234
<b>Default_Bloomberg_1ano</b>					
Média	0,003	0,005	0,004	0,005	0,007
Mediana	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003
Desvio Padrão	0,004	0,009	0,008	0,009	0,010
<b>Default_Bloomberg_5anos</b>					
Média	0,021	0,028	0,025	0,025	0,029
Mediana	0,014	0,022	0,019	0,019	0,023
Desvio Padrão	0,016	0,024	0,020	0,020	0,021

FONTE: O autor (2016).

O índice Z de Altman indica a possibilidade de a companhia entrar em falência nos próximos dois anos. A interpretação desse *score* é de quanto maior o valor, menor é chance de *financial distress*. Conforme apresentado na tabela acima, o ano de 2012 apresenta a média de *score* mais alto (3,503), ou seja, acredita-se que nesse período as empresas apresentaram a mais baixa probabilidade de estado de falência, porém, após esse período observa-se uma redução do *score*, indicando que as empresas podem estar começando a sentir problemas financeiros. Apesar dessa tendência de queda nos anos, o teste de Kruskal-Wallis não confirmou diferenças significativas entre os anos.

Com relação aos modelos *Default DLI*, *Default\_Bloomberg\_1\_ano*, *Default\_Bloomberg\_5\_anos* que apresentam pressupostos baseados no modelo de Merton (1974), a compreensão desse índice é contrária ao modelo de Altman, pois trata-se de um *score* que varia de 0 a 100, sendo que quanto mais alto o *score*, maior a probabilidade de *financial distress*. A modelagem *Default DLI* calcula a probabilidade das empresas entrarem em *default* para o próximo ano. Para essa métrica observa-se um crescimento nos *scores* durante o período da pesquisa, sendo comprovado estatisticamente por meio do teste de Kruskal-Wallis. O mesmo é percebido para as métricas *Default Bloomberg 1 ano* e *Default Bloomberg 5 anos*,

que calcula a probabilidade de *default* das empresas para um e cinco anos, respectivamente.

Na TABELA 3, encontram-se as empresas classificadas em dificuldade financeira e saudáveis. Para isso, utilizou-se um ponto de corte nos scores de cada um dos 4 modelos de *financial distress*. Assim foi possível verificar a quantidade de empresas por ano que cada um dos modelos categoriza como saudáveis ou em situação de *financial distress*.

TABELA 3 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS EM *FINANCIAL DISTRESS*

Métricas <i>Financial distress</i>	Ano	Empresas			
		Solventes	Insolventes	Solventes%	Insolventes%
<i>Default_Altman_2anos</i>	2010	78	28	74%	26%
	2011	69	37	65%	35%
	2012	67	39	63%	37%
	2013	66	40	62%	38%
	2014	61	45	58%	42%
<i>Default_DLI_1ano</i>	2010	106	0	100%	0%
	2011	100	6	94%	6%
	2012	98	8	92%	8%
	2013	98	8	92%	8%
	2014	80	26	75%	25%
<i>Default_Bloomberg_1ano</i>	2010	106	0	100%	0%
	2011	106	0	100%	0%
	2012	106	0	100%	0%
	2013	106	0	100%	0%
	2014	106	0	100%	0%
<i>Default_Bloomberg_5anos</i>	2010	106	0	100%	0%
	2011	105	1	99%	1%
	2012	105	1	99%	1%
	2013	105	1	99%	1%
	2014	106	0	100%	0%

FONTE: O autor (2016).

O modelo de *Default Altman* classifica as empresas em situação de *financial distress* quando o score no ano fica abaixo de 1,8. Em 2011 constatou-se que 37 empresas, ou seja, 35% da amostra foram classificadas em *financial distress*, o que corresponde a um acréscimo de 32% quando comparado ao ano de 2010. Sobre essas circunstâncias se reconhece um crescimento ao longo dos anos de empresas que passam por uma situação de crise financeira. Para o ano de 2014 relata-se um

aumento de 60% quando contraposto ao ano de 2010. Cerca de 42% da amostra estão em situação de *financial distress* e poderão estar insolventes em dois anos, conforme o modelo *Default Altman*.

Com relação aos modelos baseados em informações de mercado, percebe-se que a classificação das empresas em estado de *financial distress* é mais moderada. Conforme identificado na TABELA 3 a modelagem DLI que tem como ponto de corte o *score* 0,20 para o ano de 2010 não segrega nenhuma empresa em situação extrema de crise. Apenas a partir do ano de 2011 é que se percebe um aumento no número de empresa em situação de *financial distress*, apresentando um aumento gradual de empresas nesse estágio. Em 2014 o modelo reconhece que 25% das empresas da amostra apresentam a probabilidade de estarem insolventes em um ano. As modelagens *Default Bloomberg* que identificam a probabilidade de insolvência das empresas em um ano com base em informações históricas de empresas que entram de *default*, deduziu que nenhum empresa da amostra corre o risco de estar em situação de *financial distress*, com exceção de uma empresa que nos anos de 2011, 2012, 2013 apresentou um *score* acima de 0,10 e, por isso, foi classificada em situação de *financial distress*.

Verifica-se, ainda, que a plataforma Bloomberg fornece uma escala de risco de crédito (ANEXO A) com base no *score* do modelo *Default\_Bloomberg\_1\_ano*. Assim, é permitido classificar as empresas por *rating* de crédito: grau de investimento, especulação, dificuldade financeira e *default*. Diante disso, a TABELA 4 pretende identificar se as médias do *score* do modelo *Default\_Bloomberg\_1\_ano* das empresas que compõem a categoria de grau de investimento (IG) são estatisticamente diferentes das que estão no grau de especulativo (HY).

TABELA 4 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS POR GRAU DE INVESTIMENTO

Dimensões	Média	Mín	Máx	Observação	Empresa
IG	0,00149	0,00006	0,00516	392	97
HY	0,01461	0,00527	0,07108	138	54

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Grau de investimento (IG); Grau especulativo (HY).

Com base na TABELA acima, durante os cinco anos de análise, 392 observações estão no *rating* de grau de investimento, o que corresponde a 73% do total da amostra, enquanto 138 observações, ou 26% da amostra foram classificadas na categoria de grau especulativo. Os resultados da aplicação do teste

de *Mann-Whitney* comprovaram que as médias do *rating* das empresas classificadas em grau de investimento que é 0,00149 e da categoria de especulação que é de 0,01461 são estatisticamente diferentes. Apesar do modelo não ter classificado nenhuma empresa em situação de *financial distress ou default*, a métrica possibilita ao investidor verificar junto à empresa como estão as condições da companhia frente a seus compromissos financeiros.

#### 4.2 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO ÍNDICE IQGC

O Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC) foi composto por 23 perguntas binárias, as quais foram codificadas a partir das informações disponibilizadas pelas empresas em seus próprios sites, como também nos dados advindos do Formulário de Referência. Dessa forma, a cada resposta positiva a empresa recebia um ponto, caso contrário, marcava-se zero. A construção do índice foi calculada pela razão dos itens pontuados pelos itens totais, variando de 0 a 1, em que valores mais próximos de 1 significam melhores níveis de governança corporativa.

O teste de Kuder e Richardson (KR-20) foi utilizado para validação da consistência interna da métrica de qualidade da governança corporativa. O resultado apresentado pelo teste foi de 0,784, o que denota como “bom” o grau de confiabilidade do instrumento de medição. Além disso, os testes estatísticos não indicaram que a exclusão de alguma pergunta pudesse alterar significativamente a confiabilidade dessa medida. Para cada uma das perguntas do IQGC, a TABELA 5 apresenta o percentual de empresas que obtiveram resposta “sim” em cada ano de análise.

TABELA 5 - PONTUAÇÃO DAS EMPRESAS EM RELAÇÃO AOS INDICADORES DO IQGC

Dimensões	Indicadores	2010	2011	2012	2013	2014	MÉDIA
Composição do Conselho de Administração	Tamanho	0,88	0,86	0,86	0,87	0,87	0,87
	Externo	0,43	0,43	0,46	0,45	0,44	0,45
	Independência	0,11	0,14	0,16	0,17	0,15	0,15
	Chairman/CEO	0,79	0,80	0,80	0,86	0,91	0,83
	Reunião	0,42	0,47	0,47	0,46	0,40	0,44
Estrutura de Propriedade e Controle	Ação ON	0,58	0,59	0,60	0,60	0,60	0,60
	Participação	0,36	0,31	0,32	0,34	0,31	0,33
	FC/Controle	0,66	0,65	0,64	0,65	0,63	0,65
Incentivos aos Gestores	Participação	0,37	0,40	0,42	0,42	0,42	0,41
	Opções	0,44	0,46	0,50	0,52	0,52	0,49
	Bônus	0,51	0,53	0,54	0,55	0,56	0,54
Disclosure	Relatórios	0,94	0,98	0,99	0,98	0,98	0,98
	Demonstrativos Adicionais	0,46	0,48	0,52	0,59	0,60	0,53
	Auditoria	0,65	0,70	0,61	0,63	0,61	0,64
Proteção aos Investidores	Poison Pills	0,56	0,57	0,58	0,60	0,60	0,58
	Tag Along	0,72	0,75	0,75	0,75	0,75	0,74
	Free Float	0,65	0,68	0,72	0,69	0,67	0,68
Comitê de Auditoria	Comitê	0,28	0,27	0,26	0,28	0,27	0,28
	Independência	0,16	0,17	0,17	0,18	0,21	0,18
	Experiência	0,14	0,12	0,11	0,10	0,12	0,12
Assimetria de Informação	ADR	0,31	0,34	0,35	0,37	0,38	0,35
	Níveis Diferenciados de GC	0,75	0,80	0,80	0,80	0,78	0,79
	Analistas	0,81	0,81	0,84	0,83	0,80	0,82

FONTE: O autor (2016).

Primeiramente, é possível observar que o mecanismo no qual as empresas apresentam o maior nível de governança é o *Disclosure*. Dentro dessa dimensão, constata-se que 98% das empresas da amostra entregam os demonstrativos contábeis dentro do prazo de 90 dias após o encerramento do exercício. Essa informação demonstra a preocupação das empresas com a prestação de contas aos usuários da informação, visto que as empresas ao serem pontuais com a divulgação de seus resultados podem mitigar o vazamento de informações e rumores que deturpem a verdadeira situação financeira da empresa, uma vez que a comunicação tempestiva ajuda a melhorar o processo de tomada de decisão dos investidores (OWUSU-ANSAH; LEVENTIS, 2006). Outros dois indicadores que constituem o *Disclosure* são os Demonstrativos Adicionais e a empresa de Auditoria Externa. Com relação ao primeiro, apura-se uma evolução entre os anos na divulgação de demonstrativos de forma voluntária, tais como: Balanço Social, Relato Integrado ou Relatório de Sustentabilidade pautado nas diretrizes da *Global Reporting Initiative*

(GRI). Isso pode indicar conforme Lopes e De Alencar (2010) uma redução do custo de capital próprio, pois essas empresas podem desfrutar de aumento na liquidez da ação, maior demanda por ações da empresa ou ainda redução do risco de estimativa, favorecendo, assim, a redução da assimetria informacional. No que se refere à auditoria dos demonstrativos contábeis, observa-se que o seleto grupo (KPMG, PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu e Ernst&Young) também chamado de *big four* está presente em mais de 60% nas escolhas de auditoria independente. Segundo Archambault e Archambault (2003), essas empresas de auditoria podem influenciar a qualidade do *Disclosure*, pois como se tratam de companhias internacionais, possuem um nome a zelar e um maior risco de litígio, por isso, não apresentam interesse em firmar contratos com entidades de baixa evidência. Ademais, Hossain (2008) interpreta que a contratação de grandes empresas de auditoria pode fazer parte da estratégia da empresa, a fim de expressar ao mercado uma maior credibilidade às demonstrações contábeis.

Outro mecanismo que se destaca quando comparado aos demais é a Proteção aos Investidores. Em média, cerca de 67% das empresas adotam medidas *antitakeover* nos itens: *poisons pills*, *tag along* e *free float*. Conhecida também como “pílulas de veneno”, o *poison pills* é um dispositivo que inviabiliza ou dificulta aquisições hostis de controle. Essa medida foi verificada por meio do formulário de referência (18.2) e aponta que mais da metade das companhias fixam em seus documentos ações como a realização de oferta pública. Dessa forma, aquele que já detiver ações do emissor e venha a adquirir o poder de controle do emissor, em razão de contrato de compra de ações celebrado com o acionista controlador, envolvendo qualquer quantidade de ações, estará obrigado a efetivar a Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA). Para Monteiro (2008), a OPA contribui para a manutenção da dispersão acionária e, conseqüentemente, para a liquidez das ações, dado que mantém elevado o número de ações em circulação. Diante das particularidades do mercado brasileiro, a pesquisa pontuou as empresas que concedem *tag along* aos detentores de ações preferenciais. No entanto, para não prejudicar as companhias que emitem apenas ações ordinárias, admitiu-se pontuar os dois tipos de empresas. Os resultados indicaram que a partir de 2011 dois terços das empresas da amostra protegem seus inventores com o direito de *tag along*. Ademais, é observado que na média dos anos 68% das companhias apresentam ações em circulação no mercado (*free float*) acima de 25%. Apesar de não encontrar

mudanças significativas ao longo dos cinco anos dessa pesquisa, mesmo assim, é possível identificar um aumento quando comparado ao trabalho de Silva e Leal (2005) que identificou um *free float* em 49% das companhias brasileiras no período de 2002. Todas essas medidas de proteção aos investidores buscam atrair a confiança dos investidores, pois esses poderão desfrutar dos retornos das companhias na mesma equivalência que os controladores, aumentando sua disposição para pagar mais pelas ações e diminuindo o custo de capital das empresas (SILVEIRA, 2004).

A TABELA 5 também proporciona análise referente ao mecanismo da Assimetria de Informação. O item de maior aderência pelas empresas nessa dimensão é o Acompanhamento dos Analistas. Os dados demonstram que mais de 80% das empresas possuem um ou mais analistas que acompanham e opinam sobre a situação financeira atual e futura da empresa. Os analistas de mercado apresentam um importante papel para redução da assimetria informacional, pois são capazes de captar e interpretar os sinais e dados divulgados pelas empresas auxiliando o investidor nas suas escolhas de investimento (HEALY; PALEPU 2001; MARTINEZ; SALIM, 2004). Os Níveis Diferenciados de Governança Corporativa propostos pela BM&FBOVESPA também são representativos. A média para esse item chega a 79%, ou seja, quase 85 empresas da amostra estão classificadas nos seguintes níveis: Bovespa Nível 1, Bovespa Nível 2 ou Novo Mercado. Dentre os itens do mecanismo Assimetria de Informação, a emissão de ADR é o item que dispõe de menor número de empresas que utilizam essa prática. É possível verificar que ao passar dos anos existe uma evolução das empresas em manter um programa de ADR em bolsas americanas. No entanto, para o ano de 2014 apenas 38% das empresas tinham suas ações negociadas no mercado americano. A explicação pela baixa aderência ao programa de ADR pode, por vezes, estar ligada à quantidade de pré-requisitos e obrigações impostas pela SEC, o que exige das empresas uma maior exigência de transparência, a exemplo do formulário 20-F.

A média dos itens do mecanismo Composição do Conselho de Administração chega a 55%, ou seja, mais da metade das empresas atingem os requisitos de qualidade de governança corporativa. Ao analisar indicador por indicador, observa-se que na média dos anos, 87% das empresas atendem ao requisito do IBGC de um conselho entre 5 a 11 membros. Em um levantamento feito por Correia *et al.* (2011) durante os anos de 1997 a 2006, o tamanho médio da placa

do conselho é de 7, assim, é possível inferir que a orientação do IBGC vem sendo seguida pelas companhias listadas na BM&FBOVESPA. Outra recomendação do Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa é de que o conselho de administração seja formado apenas por membros externos e independentes. Os dados revelam que 45% dos conselhos apresentam sua totalidade formada por membros externos, ou seja, aqueles membros que não apresentam vínculo com a organização, porém, não se enquadram como independentes. Com relação ao grau de independência, os dados expressam que somente 15% dos conselhos são constituídos por maioria independente. Esse resultado difere da pesquisa de Silva (2015b), pois, segundo os autores, a média de independência para os anos de 2009 a 2013 é de 58,55. No entanto, é preciso levar em consideração que apesar da população ser a mesma, a amostra da pesquisa pode conter empresas diferentes. Além disso, a linha de corte é de 20%, enquanto que para essa dissertação seguimos a recomendação do IBGC de que o conselho seja formado por maioria independente. A frequência de reunião dos conselhos de administração também foi averiguada nesse trabalho e essa métrica é igualmente verificada em artigos internacionais, conforme (BLACK et al., 2006b; LAGOS CORTES; VECINO ARENAS, 2012; MUNISI; RANDØY, 2013). Os resultados demonstram que os conselhos de administração fazem em torno de onze reuniões por ano e que 44% das empresas da amostra se reúnem mais vezes que essa quantidade. Esse indicador tem o intuito de pontuar as empresas que organizam uma agenda de reuniões. Isso se torna necessário, pois constitui uma forma de prestação de contas aos investidores, uma vez que a periodicidade de reuniões faz com que o conselho examine com maior profundidade temas estratégicos e tenha uma atuação mais proativa. Outro ponto que merece destaque é a evolução da segregação das funções de Presidente do Conselho e Diretor Presidente (CEO). Observou-se que em 2014, cerca de 91% das empresas possuíam pessoas diferentes para essas duas funções, o que pode ser entendido como um ponto positivo para a governança corporativa, pois é uma forma de retirar a concentração de poder e melhorar a supervisão adequada da gestão.

No que se refere ao mecanismo Estrutura de Propriedade e Controle é factível observar a evolução das empresas que emitem apenas ações ordinárias (ON) com base na pesquisa de (SILVEIRA; BARROS, 2007). Em 2002, conforme reportado pelos autores, a média de empresas que concediam apenas ações ON é

de 12,3%. Oito anos depois é possível notar um salto para 60%, conforme apresentado na TABELA 5. Isso demonstra um efeito positivo para redução dos conflitos de agência, visto que o aumento de empresas que praticam a emissão de apenas ações ON busca trazer maior igualdade entre os investidores, já que todos acionistas carecem de ter direitos de votos iguais. Com relação ao indicador FC/Controle que tem como objetivo medir o grau de desalinhamento entre a concentração de votos e a concentração de propriedade dos controladores, observa-se que, em média, em 65% das empresas, o direito sobre o fluxo de caixa é maior ou igual ao direito sobre o controle das companhias. No que toca o indicador de participação acionária com direito a voto dos controladores, uma redução leve ocorreu desde 2002, pois segundo Okimura et al. (2007), 76,2% das ações com voto estavam disponíveis para os controladores. Assim, não fica claro se durante os cinco anos dessa pesquisa houve uma redução significativa, no entanto, a média das empresas nas quais os controladores detêm menos de 50% do capital com direito a voto fica em 33%. O maior problema dessa situação é que com a forte concentração de poder na mão de poucos, existe uma grande chance de expropriação dos acionistas minoritários pelos controles.

A TABELA 5 também reporta informação sobre os Incentivos aos Gestores. A soma da média dos anos dos indicadores que formam esse mecanismo não chega a atingir 50% de qualidade de governança corporativa. O indicador Participação trata-se das empresas que oferecem uma participação nos resultados financeiros aos seus funcionários e os dados informam que, em média, 41% das empresas fazem esse tipo de acordo e cerca de 54% fazem concessão de bônus. Esses resultados ficam próximos ao levantamento feito por Silva (2015b) que aponta 37% e 47% respectivamente. O fato de não encontrar um número mais expressivo de empresas com esses tipos de benefícios pode ser explicado por Correia et al. (2011). Para os autores, as companhias brasileiras apresentam uma forte concentração de capital, fazendo com que os majoritários exerçam um acentuado nível de monitoramento sobre os dirigentes, dispensando outros tipos de incentivos. Além disso, ao contrário do que apresentam Correia et al. (2011), para o período de 1997-2006 em que os planos de opções de compra para administradores são raros e apenas um número muito pequeno dentre as empresas analisadas oferece esse benefício, este estudo avalia que 52% das empresas aderem a esse tipo de programa, podendo ser verificado um aumento de 7% em relação ao ano de 2010.

Por fim, o mecanismo que apresenta o menor nível de governança corporativa é o Comitê de Auditoria. Cerca de 28% das empresas dispõem de um comitê de auditoria, e não se observa uma evolução no decorrer dos anos. Apesar de ser um mecanismo redutor do conflito de agência, as empresas brasileiras deixam a desejar nesse requisito quando comparadas aos 64% das empresas australianas, conforme pesquisa de (MIGLANI et al., 2015). Além disso, dois itens que apresentam um nível muito baixo de respostas “sim” é a independência e experiência do próprio comitê de auditoria. Mesmo sendo uma recomendação do IBGC que os membros do comitê de auditoria sejam formados por membros do conselho de administração, preferencialmente independente, observa-se que os participantes não chegam nem na maioria. O ano de 2014 é o ano com maior pontuação, sendo a média de independência 21%. Para obter a experiência do comitê de auditoria, checkou-se a formação de seus representantes e o resultado mostrou que apenas 12% dos comitês apresentam um participante formado na área contábil, gestão financeira ou auditoria. Essas situações podem trazer reflexos prejudiciais à qualidade dos demonstrativos financeiros, uma vez que o comitê de auditoria funciona como um pacote de monitoramento que trabalha em prol da redução do comportamento oportunista e a assimetria informacional, pois em um meio de constante monitoramento com profissionais independentes e qualificados no assunto, seria mais difícil o gestor reter informação para si (LEFTWICH et al., 1981; WELKER, 1995).

A próxima TABELA (6) conta com a descrição da evolução do IQGC ao longo dos anos de 2010 a 2014.

TABELA 6 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA IQGC DURANTE O PERÍODO DE 2010-2014

Ano	Média	Mín	Máx	Mediana	Desv. Pad
<b>2010</b>	0,52173913	0,13043478	0,91304348	0,56521739	0,17699139
<b>2011</b>	0,53568499	0,13043478	0,86956522	0,54347826	0,17612948
<b>2012</b>	0,54347826	0,13043478	0,86956522	0,56521739	0,18123808
<b>2013</b>	0,55209188	0,08695652	0,91304348	0,56521739	0,19212789
<b>2014</b>	0,54799016	0,08695652	0,91304348	0,56521739	0,19212789

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Kruskal-Wallis (2,784) com p-valor 0,595.

Observa-se que há uma tendência de crescimento do índice de governança corporativa nos quatro primeiros anos, sendo possível constatar uma variação de até

6% entre os anos. Porém, para o ano de 2014 é denotada uma retração no índice quando comparado ao ano anterior. Para evidenciar se essas diferenças são estatisticamente significativas, aplicou-se o teste não paramétrico de diferença de média de Kruskal-Wallis que verifica diferença entre médias de mais de dois grupos. O resultado confirma (estatística “F” igual a 2,784 com valor  $p$  0,595), que apesar da evolução entre os anos, a diferença entre eles não é significativa. Nesse sentido, tem-se um indicativo de que não houve, efetivamente, incremento na qualidade da governança das empresas analisadas, no que diz respeito à evolução dos anos.

Adicionalmente, procurou-se identificar o comportamento do IQGC entre os setores, a fim de distinguir se existe diferença na qualidade de governança corporativa, particularizando o ramo de atividade, conforme TABELA 7.

TABELA 7 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO ÍNDICE IQGC EM RELAÇÃO AOS SETORES DE ATIVIDADE

<b>Setor</b>	<b>Média</b>	<b>Min</b>	<b>Máx</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desv. Pad</b>
Tecnologia da Informação	0,7333	0,6522	0,8261	0,7391	0,0461
Consumo não Cíclico	0,6412	0,3478	0,8696	0,6087	0,1263
Construção e Transporte	0,6387	0,4783	0,7826	0,6522	0,0771
Bens Industriais	0,5346	0,1304	0,8696	0,5652	0,2006
Materiais Básicos	0,5087	0,0870	0,9130	0,5217	0,1981
Utilidade Pública	0,4848	0,1304	0,7826	0,7391	0,1729
Consumo Cíclico	0,4819	0,1304	0,9130	0,4783	0,2058
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	0,4783	0,2174	0,6522	0,4783	0,1191
Telecomunicações	0,4565	0,3043	0,6522	0,4348	0,1453

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Kruskal-Wallis (88,973) com  $p$ -valor 0,000.

A tabela acima evidencia que os setores de maior qualidade de governança corporativa são Tecnologia da Informação e Consumo não Cíclico, com médias de 0,73 e 0,64, respectivamente. Por outro lado, os setores Petróleo, Gás e Biocombustíveis e Telecomunicações são os que apresentaram menores índices, 0,47 e 0,45, respectivamente. Sendo as maiores variabilidades por conta dos ramos de Bens Industriais e Consumo Cíclico. Em geral, os dados apontam que existem variações notáveis e estatisticamente significantes no IQGC entre os setores de atividade. Isso pode ser comprovado pelo teste Kruskal-Wallis (estatística “F” igual a 88,973 com valor  $p$  0,000).

Na próxima TABELA 8, o estudo dividiu o IQGC em diferentes níveis. Essa separação foi por meio de quintis, assim, as empresas que apresentam melhor

qualidade de governança corporativa estão dentro do quintil 5 (Q5), enquanto que os piores resultados estão presentes no quintil 1 (Q1).

TABELA 8 - NÍVEIS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA EM QUINTIS

Quartil	Média	Min	Máx	Observação
1Q	0,2710	0,0870	0,6087	124
2Q	0,4877	0,4348	0,5217	115
3Q	0,5886	0,5652	0,6087	104
4Q	0,6755	0,6522	0,6957	99
5Q	0,7787	0,7391	0,9130	88

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Kruskal-Wallis (510,00) com p-valor 0,000.

Ao dividir a amostra por quintis é possível observar que a maior parte das observações da amostra encontra-se no quintil (Q1), ou seja, 23% das 530 observações estão no nível mais baixo de governança corporativa, sendo a média do IQGC para esse grupo de 27%. Os dados também revelam que existe uma relação inversa entre o nível de qualidade de governança corporativa e a quantidade de observações, pois quanto maior o IQGC menor é quantidade de observações da amostra. A exemplo, verifica-se que no quintil 5 a média de governança é de 77%, porém, encontram-se 16% do total da amostra nesse grupo - o número de observação mais baixo de todos os outros. Para evidenciar se a diferença nos *scores* dos quintis realmente é diferente estatisticamente, aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis, no qual confirmou o nível de 1% que existe diferença nos *scores* de governança Q1, Q2, Q3, Q4 e Q5.

### 4.3 SUMÁRIO DE ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE

Na TABELA 9 estão descritos os dados estatísticos das demais variáveis utilizadas no estudo.

TABELA 9 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS DE CONTROLE

Variáveis	Média	Mediana	Desv. Pad.
Porte da Empresa	15,4609	15,2980	1,4675
Retorno sobre os Ativos	4,4885	4,1153	7,4674
Q de TOBIN	1,4779	1,1862	0,9797
EBITDA	0,1146	0,1062	0,0823
Oportunidade de Crescimento	13,6006	11,1094	24,4779
Beta da Companhia	0,5881	0,5173	0,3605
Retorno das ações	3,8034	-0,7950	40,2100
IDADE	3,5017	3,8067	0,8364

FONTE: O autor (2016).

Observa-se que as variáveis Retorno das Ações e Oportunidade de Crescimento são as que apresentam maiores dispersões. Uma das óticas para compreender tal situação pode estar no fato que estas variáveis são sensíveis às particularidades do negócio. Exemplo: práticas comerciais que alteram o preço das ações e, inclusive, elevam a demanda pelos títulos, bem como possíveis mudanças nas condições econômicas. Com relação ao retorno sobre o ativo (ROA) que possui a capacidade de fazer inferência sobre a capacidade de geração de lucro operacional e, desta forma, capitalizar-se, segundo Consoni (2013), a alta dispersão também encontrada pela autora em sua pesquisa, pode estar ligada à singularidade do negócio em relação ao setor de atuação das empresas da amostra, que acaba caracterizando o giro do ativo e a margem líquida.

O Beta médio das companhias é considerado de baixa volatilidade em relação ao índice de mercado, isso significa que para uma subida de 1% no Ibovespa, as ações dessa amostra sobem 0,5881%, entretanto, caso haja uma queda de -1% no Ibovespa, as ações caíram apenas 0,5881%. Nesse sentido, é possível considerar que a amostra desse estudo é caracterizada como defensiva. O porte da empresa definido por meio do logaritmo natural dos ativos é influenciado pelo ativo de grandes companhias componentes no estudo, como se pode verificar pelas medidas de amplitude e pela heterogeneidade presente na amostra. Por outro

lado, EBITDA dentre todas as variáveis é aquela que apresenta a menor dispersão. Esse indicador de *performance* leva em análise apenas o que a companhia consegue gerar de receita sem considerar os efeitos financeiros ou deduções de impostos de qualquer natureza.

Com relação ao Q de TOBIN, pode-se inferir que devido a sua média ser superior a 1, as empresas apresentam incentivos para investimento, pois o custo de reposição dos seus ativos é inferior ao valor da firma. Nogueira *et al.* (2010) inferem que o Q de TOBIN é uma medida de oportunidade de mercado, quanto maior o valor, maior o estímulo para investimentos de capital. A TABELA 9 também faz referência ao logaritmo natural da idade das empresas. A média de idade das empresas que compõem a amostra é de 43 anos, sendo a mais nova com 1 ano de funcionamento e a mais velha com 143 anos. Na visão de Adizes (1990), as organizações jovens representam ser mais flexíveis, mas nem sempre controláveis. Ao passo que vão envelhecendo, a relação se altera, ou seja, os controles aumentam e a flexibilidade diminui.

#### 4.4 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA

A TABELA 10 apresenta a matriz de correlações das variáveis em análise em que são consideradas as 530 observações da pesquisa. Nessa tabela os coeficientes de correlação demonstram a relação bivariada entre as variáveis. Se o coeficiente estiver muito próximo de zero infere-se que não há correção linear significativa, mas se estiver próximo de -1 e +1, pode-se concluir que existe associação.

TABELA 10 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE PESQUISA

	FD_2	FD_3	FD_4	FD_1	IGGC	TAM	ROA	QTOBIN	EBTIDA	CRES	BETA	RET	IDADE
FD_2	1	<b>0,671</b>	<b>0,731</b>	<b>0,772</b>	<b>-0,156</b>	-0,042	<b>-0,638</b>	<b>-0,581</b>	<b>-0,578</b>	<b>-0,148</b>	<b>0,164</b>	<b>-0,513</b>	-0,022
FD_3		1	<b>0,697</b>	<b>0,730</b>	<b>-0,159</b>	<b>0,087</b>	<b>-0,746</b>	<b>-0,667</b>	<b>-0,676</b>	<b>-0,185</b>	<b>0,196</b>	<b>-0,410</b>	-0,082
FD_4			1	<b>0,983</b>	-0,035	-0,049	<b>-0,709</b>	<b>-0,542</b>	<b>-0,596</b>	<b>-0,119</b>	<b>0,230</b>	<b>-0,453</b>	<b>-0,103</b>
FD_1				1	-0,043	-0,030	<b>-0,728</b>	<b>-0,583</b>	<b>-0,606</b>	<b>-0,156</b>	<b>0,248</b>	<b>-0,498</b>	-0,077
IGGC					1	<b>0,229</b>	-0,001	<b>0,164</b>	0,016	<b>0,124</b>	<b>0,218</b>	<b>0,093</b>	<b>-0,325</b>
TAM						1	-0,038	-0,059	0,014	0,051	<b>0,358</b>	0,012	-0,084
ROA							1	<b>0,612</b>	<b>0,832</b>	<b>0,205</b>	<b>-0,174</b>	<b>0,418</b>	<b>0,089</b>
QTOBIN								1	<b>0,662</b>	<b>0,248</b>	<b>-0,135</b>	<b>0,450</b>	0,080
EBTIDA									1	<b>0,188</b>	<b>-0,190</b>	<b>0,395</b>	0,103
CRES										1	0,041	<b>0,331</b>	<b>-0,094</b>
BETA											1	<b>-0,117</b>	-0,055
RET												1	0,000
IDADE													1

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Números em negrito correspondem às correlações com significância estatística ao nível de 1% e 5%. *Default* Altman 2anos (FD\_1); *Default* DLI 1ano (FD\_2); *Default* Bloomberg 1ano (FD\_3); *Default* Bloomberg 5anos (FD\_4); Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC); Porte da Empresa (TAM); Retorno sobre os Ativos (ROA); Q de TOBIN (QTOBIN); EBITDA (EBITDA); Oportunidade de Crescimento (CRES); Beta da Companhia (BETA); Retorno das ações (RET) e IDADE (IDADE).

No que se refere aos coeficientes de correlação entre a variável IQGC e as métricas de *financial distress*, percebe-se uma relação negativa, ou seja, conforme há um aumento na qualidade da governança corporativa das empresas, existe uma redução na probabilidade dessas companhias apresentarem dificuldades financeiras. No entanto, apenas na relação bivariada entre o IQGC, *Default* Altman e *Default* DLI é que se encontra uma associação estatisticamente significativa. Os dados apontam uma franca intensidade de associação entre as variáveis, porém isso é denotado em outras pesquisas, como é o caso do estudo de Shahwan (2015), no qual a matriz de correlação evidencia um coeficiente de 0,066 entre o índice de governança corporativa e Altman Z-score das companhias abertas do Egito.

A associação da *performance* das empresas e o estado de *financial distress* indicam que as empresas com melhor desempenho nas variáveis ROA, QTOBIN e EBITDA tendem a reduzir a probabilidade de crise financeira. Além disso, a correlação positiva e significativa entre a variável QTOBIN e o IQGC esclarece que as firmas com maiores níveis de governança corporativa são aquelas que desfrutam de melhores valores de mercado, corroborando os achados de Klapper e Love (2004) e Correia et al. (2011).

Apesar das pesquisas apontarem que as empresas com maiores oportunidades de crescimento são mais arriscadas e possuem custos financeiros mais elevados (DEESOMSAK et al., 2004), a relação entre o *financial distress* e a oportunidade de crescimento mostrou-se negativa, revelando que quanto maior é o crescimento da empresa menor é o *financial distress*. Segundo Bastos et al. (2009), empresas com diversas oportunidades de crescimento devem manter seus níveis de endividamento baixos, caso contrário, um aumento no endividamento pode levar a empresa a tensões financeiras e à falência.

Em relação às variáveis de mercado, uma relação positiva e significativa é identificada na associação entre o *financial distress* e o beta, ou seja, quanto maior é a sensibilidade de uma empresa em relação ao risco sistêmico, maiores são as chances da companhia estar dentro de um estágio de dificuldade financeira. No que tange ao retorno das ações, observa-se uma associação negativa e significativa em relação ao *financial distress*. Desse modo, as empresas que desfrutam de maiores retornos sobre as ações são aquelas que apresentam menores níveis de dificuldade financeira. Na visão de Figlewski et al. (2012), o retorno do S&P 500 e do índice Russel 2000 são significantes para indicarem empresas que saem da classificação investimento especulativo em direção a *default*.

A idade das companhias é uma variável não financeira que apresentou associação negativa e significativa ao nível de 5%, apenas com a métrica *Default\_Bloomberg\_5\_anos* no que se refere às variáveis de *financial distress*. Isso pode indicar que as empresas com maior maturidade atingem níveis mais altos de burocracia e evitam correrem muitos riscos, além de preferirem manter reservas de caixa mais altas. O que na visão de Adizes (2004) colabora para a redução da probabilidade de *financial distress*. No entanto, os resultados não são conclusivos, visto que a intensidade dessa correlação é baixa e a relação com os outros modelos de dificuldade financeira apresentam sinais diferentes e sem significância.

O porte da empresa é outra variável que apresenta dificuldade na compreensão de sua associação com o *financial distress*. Os resultados denotam que a significância é comprovada somente com a variável *Default Altman* em 10% e com uma fraca correlação, além disso, o sinal está contrário à teoria, ou seja, não está consistente com a ideia de que nas maiores empresas o *financial distress* seria menos provável em função da diversificação dos negócios e melhores oportunidades de financiamento (DEGRYSE et al., 2012).

Para melhorar a compreensão da relação entre os resultados das variáveis *Financial distress* e Governança Corporativa, a próxima etapa utiliza-se de testes estatísticos não paramétricos, a fim de verificar o comportamento das empresas que foram identificadas em *financial distress* e seu nível de governança corporativa.

#### 4.5 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DE TESTES NÃO PARAMÉTRICOS

Nesta seção, são denotados os resultados da aplicação dos testes não paramétricos para verificação de diferenças entre as empresas segregadas em *financial distress* e saudáveis no que se refere aos níveis de qualidade de governança corporativa por mecanismo. Isso se torna possível, pois cada uma das 106 empresas da amostra obteve *scores* individuais para os sete mecanismos que formam o IQGC nos anos de 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014. O intuito é confrontar os resultados com outras pesquisas empíricas e identificar se as companhias em situação de boa saúde financeira apresentam melhores níveis de governança corporativa em relação a cada mecanismo.

Esse procedimento visa averiguar apenas as empresas que foram discriminadas pelos modelos *Default* Altman e Modelo DLI. Esse critério foi utilizado, pois foram esses dois modelos que apresentaram relação estatisticamente significativa com o IQGC na análise de correlação.

Nesse sentido, iniciam-se as observações por meio da TABELA 11 mediante o teste U de *Mann Whitney*.

TABELA 11 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E PROPRIEDADE E CONTROLE EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM *FINANCIAL DISTRESS*

<b>Composição do Conselho de Administração</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default Altman</i> 2anos</b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,545	-0,322	0,747
Saudável	339	0,548		
<b>Painel B: Modelo <i>Default DLI</i> 1ano</b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,454	-2,856	0,004
Saudável	482	0,556		
<b>Estrutura de Propriedade e Controle</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default Altman</i> 2anos</b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,457	-2,518	0,012
Saudável	339	0,562		
<b>Painel B: Modelo <i>Default DLI</i> 1ano</b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,403	-2,205	0,027
Saudável	482	0,537		

FONTE: O autor (2016).

O modelo de *Default Altman* classificou 191 observações em estado de *financial distress* e, conforme reportado na TABELA acima, não é possível constatar diferença estatisticamente significativa no nível de qualidade da composição do conselho de administração. Por outro lado, a situação difere quando se analisa a modelagem DLI. De acordo com os dados, para as 48 observações em situação de dificuldade financeira o índice da composição do conselho chega a ser 22% mais baixo, quando comparado às empresas em situação saudável, sendo essa diferença significativa ao nível de 1%. Esse resultado sugere que as empresas com mais atributos de governança corporativa relacionados à composição e funcionamento do conselho, podem exercer influência sobre a menor incidência de *financial distress*.

O score médio obtido pelo mecanismo Estrutura de Propriedade e Controle das empresas em *financial distress* e saudável também foi apresentado na TABELA 11. Ao nível de significância de 5%, pode-se afirmar que as médias do nível de governança da estrutura de propriedade e controle das empresas em *financial distress* são menores que as das companhias saudáveis. Além disso, observa-se que as empresas em dificuldade financeira na modelagem DLI estão em um grau mais crítico em comparação ao modelo *Default Altman*.

Em sequência, a TABELA 12 apresenta os *scores* dos mecanismos: Incentivos aos Gestores e *Disclosure*.

TABELA 12 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: INCENTIVOS AOS GESTORES E *DISCLOSURE* EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM *FINANCIAL DISTRESS*

<b>Incentivos aos Gestores</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default Altman 2anos</i></b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,412	-4,313	0,000
Saudável	339	0,513		
<b>Painel B: Modelo <i>Default DLI 1ano</i></b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,340	-3,523	0,000
Saudável	482	0,490		
<b>Disclosure</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default Altman 2anos</i></b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,665	-3,028	0,002
Saudável	339	0,745		
<b>Painel B: Modelo <i>Default DLI 1ano</i></b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,549	-4,160	0,000
Saudável	482	0,733		

FONTE: O autor (2016).

Ao buscar inferência sobre as possíveis diferenças entre empresas saudáveis e em *financial distress* com base nas dimensões do IQGC, foi constatado ao nível de significância de 1% que as companhias em *financial distress* apresentam atributos do Incentivo aos Gestores inferiores às empresas saudáveis. Denota-se que a diferença dos *scores* entre os dois grupos de empresa é de 24% no modelo *Default Altman* e 44% na modelagem DLI.

Com relação ao nível de governança do mecanismo *Disclosure*, os resultados confirmam o acontecido nas demais dimensões. As empresas saudáveis apresentam um nível de *disclosure* superior às empresas em crise financeira, chegando a alcançar uma diferença no *score* de 33% no modelo DLI.

A próxima TABELA 13 finaliza as comparações entre as dimensões da governança corporativa e a situação financeira das empresas.

TABELA 13 - COMPARAÇÃO DOS MECANISMOS: PROTEÇÃO AOS INVESTIDORES, COMITÊ DE AUDITORIA E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS SAUDÁVEIS E EM *FINANCIAL DISTRESS*

<b>Proteção aos Investidores</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default</i> Altman 2anos</b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,618	-2,945	0,003
Saudável	339	0,698		
<b>Painel B: Modelo <i>Default</i> DLI 1ano</b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,618	-1,397	0,162
Saudável	482	0,674		
<b>Comitê de Auditoria</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default</i> Altman 2anos</b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,478	-0,359	0,720
Saudável	339	0,471		
<b>Painel B: Modelo <i>Default</i> DLI 1ano</b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,417	-1,031	0,303
Saudável	482	0,479		
<b>Assimetria de Informação</b>	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Z</b>	<b>SIG</b>
<b>Painel A: Modelo <i>Default</i> Altman 2anos</b>				
<i>Financial distress</i>	191	0,614	-1,097	0,273
Saudável	339	0,674		
<b>Painel B: Modelo <i>Default</i> DLI 1ano</b>				
<i>Financial distress</i>	48	0,438	-4,541	0,000
Saudável	482	0,674		

FONTE: O autor (2016).

Os resultados sugerem que as empresas com maiores atributos de governança corporativa, relacionados à Proteção dos Investidores, são as companhias classificadas em boa saúde financeira. No entanto, apenas na classificação do modelo *Default* Altman as diferenças dos score são estatisticamente significantes. O mesmo ocorre no mecanismo Assimetria de Informação, fica visível a diferença entre as médias, porém, a significância é percebida apenas na modelagem DLI, sendo as empresas saudáveis 54% mais redutoras de assimetria de informação do que as companhias em *financial distress*. Dentre todas as dimensões do IQGC, o Comitê de Auditoria foi o único que na medição da estatística *U-Mann Whitney* de diferença de médias não foi estatisticamente significativa em nenhum dos modelos de classificação de empresas em *financial distress*.

O estudo também abordou a relação entre o grau IQGC por meio da segregação por quintis e a probabilidade de *financial distress*. Sob essas condições, a TABELA 14 procura avaliar se as empresas que estão no mais alto nível de governança corporativa são aquelas que apresentam o menor risco de dificuldade financeira. Isso porque as observações classificadas no quintil 5Q são as companhias que apresentam maiores responsabilidades aos mecanismos e princípios que governam o processo decisório dentro da organização.

TABELA 14 - GRAU DO IQGC E SCORES DE *FINANCIAL DISTRESS* POR QUINTIS

Variáveis	1Q	2Q	3Q	4Q	5Q	Z	SIG
IQGC	0,271	0,488	0,589	0,675	0,779		
Modelo <i>Default</i> Altman 2anos	2,172	2,828	0,524	3,119	3,477	-4,081	0,000
<i>Default</i> DLI 1ano	0,022	0,037	0,036	0,027	0,029	-3,195	0,001
<i>Default</i> Bloomberg 1ano	0,009	0,003	0,004	0,004	0,005	-1,274	0,203
<i>Default</i> Bloomberg 5anos	0,033	0,020	0,023	0,024	0,027	-1,052	0,293

FONTE: O autor (2016).

O teste *Mann Whitney* foi realizado para verificar se a média do *score* de *financial distress* entre as empresas que pertencem ao quintil com maior atributo (Q5) é diferente das companhias com menos atributos de governança corporativa (Q1). Os resultados não são conclusivos, uma vez que a significância estatística é percebida apenas nos modelos *Default* DLI e *Default* Altman e os resultados dessas métricas se divergem. Na modelagem *Default* DLI, o primeiro quintil corresponde às empresas com fraco desempenho no que se refere ao nível de governança corporativa, e sua probabilidade de *financial distress* é menor quando comparada ao quinto quintil. No entanto, o modelo *Default* Altman é o que corresponde à expectativa do estudo, ou seja, é possível constatar que o aumento do nível de governança corporativa reduz as chances de a empresa apresentar *financial distress*.

Outra análise evidenciada no estudo, diz respeito ao nível de governança corporativa das empresas categorizadas em investimento (IG) e especulativa (HY) conforme apurado pelo modelo *Default\_Bloomberg\_1\_ano*. A TABELA 15 aponta os resultados desse teste.

TABELA 15 - GRAU DO IQGC E RELAÇÃO AO GRAU DE INVESTIMENTO

Variáveis	IG	HY	MAN-WITNEY - Z	MAN-WITNEY - SIG
IQGC	0,550	0,512	-1,163	0,245
Default Bloomberg 1ano	0,001	0,015	-17,482	0,000

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Grau de investimento (IG); Grau especulativo (HY).

Os dados do teste de diferença de média diagnosticaram que as empresas classificadas em grau de investimento apresentam superioridade no nível de governança corporativa, porém não foi possível constatar relevância estatística. A expectativa girava em torno do fato de que uma empresa ser considerada “boa pagadora” seria consequência de um ambiente com excelência em governança corporativa, uma vez que o fundamento da boa governança corporativa é zelar para que os fornecedores de capitais se assegurem para obter um retorno adequado para seus investimentos.

#### 4.6 ANÁLISE DAS REGRESSÕES

Explorada as características de *financial distress* e governança corporativa, estimou-se o modelo de regressão múltipla para dados em painel. O objetivo é verificar o comportamento da variável IQGC e das variáveis de controle em relação à probabilidade de *financial distress*. Foram estimados quatro modelos distintos, tendo em vista a diferença entre as métricas de cálculo do *financial distress*, sendo (FD\_1) correspondente à variável dependente *Default Altman*; (FD\_2) *Default DLI*; (FD\_3) *Default\_Bloomberg\_1\_ano* e (FD\_4) *Default\_Bloomberg\_5\_anos*. Cabe ressaltar que o fato dessas métricas apresentarem um score de probabilidade de *financial distress* para cada empresa em cada ano, optou-se por estimar modelos baseados em regressão linear múltipla por uma série contínua, ao invés de um modelo logit, seguindo o exemplo de Miglani et al. (2015). Nesse sentido, espera-se uma relação inversa entre o *Financial distress* e o Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC).

Considerando que amostra compreende 106 empresas num período de cinco anos, verificou-se inicialmente qual a melhor abordagem para representação dos dados: *pooled*, painel de efeitos fixos ou efeitos aleatórios. Os testes realizados para a identificação foram o Teste de Estimador de Efeitos Fixos e o Teste Breusch-

Pagan. Havendo a identificação de que o modelo MQO não é o mais adequado, foi realizado o Teste de Hausman para identificar se o modelo de dados em painel é de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios. Os resultados dos testes realizados para a escolha do modelo mais adequado para os dados que compõem a pesquisa são apresentados na TABELA 16.

TABELA 16 - DIAGNÓSTICO DO MODELO EM PAINEL

Teste	FD_1	FD_2	FD_3	FD_4
Teste de estimador de efeitos fixos	2,258***	3,0826***	4,010***	4,135***
Teste de Breusch-Pagan	34,065***	24,579***	87,765***	77,760***
Teste de Hausman	16,190	35,13***	63,255***	55,381***

FONTE: O autor (2016).

NOTA: *Default* Altman 2anos (FD\_1); *Default* DLI 1ano(FD\_2); *Default* Bloomberg 1ano (FD\_3); *Default* Bloomberg 5anos (FD\_4).

Remetendo-se ao teste de diferença de intercepto, valida-se a hipótese da existência de efeitos fixos. Posteriormente, a estatística do teste de Breusch-Pagan indica a presença de um componente aleatório. Contudo, para confirmar a presença de um modelo de efeitos aleatórios apresenta-se o teste de Hausman, o qual contraria a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente, validando a hipótese alternativa da existência do modelo de efeitos fixos no que diz respeito aos modelos 2, 3, e 4. No entanto, o teste indicou que para o modelo (1) os estimadores de efeitos fixos são menos eficientes, não rejeitando a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado. Complementando a análise, foi avaliada a presença de multicolinearidade por meio do fator VIF (*variance inflation factor*), o que apontou que os modelos não possuem problemas de multicolinearidade na especificação, pois, para esta estatística, os valores estimados são menores que 5. Na TABELA 17 são apresentados os resultados das regressões.

TABELA 17 - MODELO DE REGRESSÃO COM DADOS EM PAINEL

Var. Indep./Controle	Sinal Esperado	FD_1	FD_2	FD_3	FD_4
<b>Constante</b>		0,9888*** (0,0172)	-0,2525 (0,4595)	-0,0154 (0,0246)	-0,0591 (0,0447)
<b>IQGC</b>	(-)	-0,0185** (0,0085)	-0,1725 (0,1416)	-0,0088 (0,0055)	-0,0128 (0,0134)
<b>TAM</b>	(-)	0,0006 (0,0010)	-0,0261 (0,0392)	-0,0000 (0,0020)	0,0045 (0,0034)
<b>ROA</b>	(-)	-0,0015*** (0,0003)	-0,0064* (0,0037)	-0,0003** (0,0001)	-0,0007** (0,0003)
<b>QTOBIN</b>	(-)	-0,0129*** (0,0018)	0,0412** (0,0163)	0,0021*** (0,0007)	0,0025** (0,0012)
<b>EBITDA</b>	(-)	0,0906*** (0,0314)	0,03951 (0,3267)	-0,0029 (0,0155)	0,0051 (0,0288)
<b>CRES</b>	(+/-)	0,0000 (0,0000)	-0,0001 (0,0001)	-0,0000 (0,0000)	0,0000 (0,0000)
<b>BETA</b>	(+)	0,0076** -0,0036	0,0009 (0,0366)	0,000 (0,0000)	0,0058** (0,0026)
<b>RET</b>	(-)	0,0000 (0,0000)	-0,0007*** (0,0001)	-0,0000*** (0,0000)	-0,0000*** (0,0000)
<b>IDADE</b>	(+/-)	-0,0023 (0,0018)	0,2209** (0,0856)	0,0069* (0,0039)	0,0050 (0,0076)
<b>R2</b>		-	0,1507	0,1942	0,1769
<b>Teste F</b>		-	3,9952***	5,9201***	6,5536***

FONTE: O autor (2016).

NOTA: Variáveis Dependentes: *Default* Altman 2anos (FD\_1); *Default* DLI 1ano(FD\_2); *Default* Bloomberg 1ano (FD\_3); *Default* Bloomberg 5anos (FD\_4). Variável Independente: Índice de Qualidade de Governança Corporativa (IQGC). Variáveis de Controle: Porte da Empresa (TAM); Retorno sobre os Ativos (ROA); Q de TOBIN (QTOBIN); EBITDA (EBITDA); Oportunidade de Crescimento (CRES); Beta da Companhia (BETA); Retorno das ações (RET) e IDADE (IDADE).

De acordo com a TABELA 17, observa-se uma clara relação inversa entre o IQGC e as variáveis de *Financial distress*. No entanto, a significância estatística foi percebida apenas na modelagem de *Default* Altman que calcula a probabilidade de dificuldade financeira em dois anos. Estes resultados convergem à relação esperada e apoiam a hipótese de que quanto maior o índice de qualidade de governança corporativa menor é a probabilidade de *financial distress*. Todavia, é preciso interpretar com cautela os resultados, pois nem todos os modelos expressaram uma significância estatística com relação ao nível de governança corporativa, além do mais, o modelo que apresenta a variável dependente de *financial distress* calculada por Altman (FD\_1) foi significativa em apenas 5%.

Com relação às variáveis de controle, é possível inferir que ROA E Q de TOBIN foram as únicas duas que demonstraram significância estatística nos quatros modelos analisados. Dessa forma, a compreensão para a relação do ROA é de que quanto maior for a rentabilidade do ativo, menor é a chance das empresas apresentarem dificuldade financeira. Já para o QTOBIN, quanto maior for o potencial de valorização da empresa, maiores são as possibilidades de *financial distress*. Ressalva neste último caso para relação entre QTOBIN e *Default Altman*, uma vez que sua relação se apresentou inversa, ou seja, um aumento na valorização da empresa diminuiu o nível de crise financeira interna.

A variável EBITDA se mostrou estatisticamente significativa apenas no modelo Altman. A relação é de que o aumento da geração de recursos em atividades operacionais eleva a probabilidade de *financial distress*. A explicação para essa relação contrária ao esperado pode ser evidenciada pelo fato de a empresa apresentar vultosos lançamentos nas contas de resultado e não, necessariamente, incorrer movimentação nas contas de disponibilidade, uma vez que o indicador analisa somente informações baseadas nas contas de resultado, não agregando movimentações em contas patrimoniais.

Em todos os modelos a variável beta apresentou sinal positivo em relação ao *financial distress*, porém a significância foi encontrada nos modelos (FD\_2) e (FD\_3). Segundo Fama e French (1996), a relação entre essas duas variáveis existe porque o *financial distress* está correlacionado entre as empresas. Dessa forma, acredita-se que os investidores de empresas com dificuldades financeiras tentarão romper laços com outras empresas em mesma condição, evitando adquirir títulos desse tipo de companhia, gerando um agravamento nas condições dessas empresas.

A variável Retorno da Ação apresenta sinal inverso ao *financial distress*, sendo a significância estatística denotada nos modelos que têm como base os pressupostos de Merton (1974). Assim, quanto maior o retorno da ação, menores são as chances da empresa apresentar situação de dificuldade financeira. Segundo Ventura (2013), em caso de crise financeira o mercado poderá relacionar que a empresa perderá valor e, caso a recuperação não seja temporária, o receio por parte dos investidores tende a aumentar. Nesse sentido, o desejo da venda desse papel irá se elevar, o preço diminuirá e, conseqüentemente, os retornos diminuirão. Além

disso, a pesquisa de Mendes et al. (2015) revela que o retorno da ação se constitui em uma variável discriminante no processo de insolvência.

A idade da empresa é uma variável de controle que apresenta relação positiva e estatisticamente significativa nos modelos (FD\_2) e (FD\_4). Os dados apontam que as empresas mais velhas tendem a influenciar o *financial distress*. Na visão de Drucker (2006), as empresas possuem um prazo de validade, visto que uma boa administração será realizada durante o prazo de 30 anos. Após isso, elas podem não fechar as portas, porém, apenas permanecerão se equilibrando.

#### 4.7 DISCUSSÃO SOBRE OS RESULTADOS

Segundo Porter (1991), existem boas razões para acreditar que o fracasso empresarial é determinado por atributos estratégicos da companhia. Dentro desse grande constructo que é a estratégia da empresa, o enfoque nas práticas de governança corporativa constitui um determinante essencial para redução da probabilidade de insolvência. Sem pormenorizar, a qualidade das práticas de governança corporativa pode ser ponderada com bases nos princípios de divulgação, transparência, estrutura de propriedade e controle, características do conselho de administração, relacionamento com acionistas e partes interessadas. O por sua vez, proporciona à empresa criar laços de confiança com o público investidor otimizando a geração de riqueza desses interessados e protegendo a empresa dos riscos de dificuldade financeira. Nesse sentido, a governança corporativa constitui uma interação complexa de direitos formais e informais exercidos por muitas partes interessadas - acionistas, administradores, funcionários, e os credores, entre outros - sujeitos à supervisão e limites impostos pelo mercado e organismos institucionais (AYOTTE et al., 2012). Como forma de identificar o comportamento da estrutura de governança corporativa das companhias brasileiras, este estudo buscou fazer comparações dos mecanismos de governança corporativa das empresas saudáveis e em *financial distress*, com o intuito de verificar se as empresas que desfrutaram de maiores níveis de governança são aquelas com melhores condições financeiras.

No que se refere ao mecanismo da Composição do Conselho de Administração, os dados demonstram que as empresas saudáveis prezam por atributos que visam à independência, um conselho adequado de membros conforme

recomendação do IBGC, separação das cadeiras entre CEO e presidente do conselho de administração e reuniões com frequência. Esses resultados corroboram os achados de Fich e Slezak (2008); Platt e Platt (2012); Salloum et al. (2013) e Manzaneque et al. (2014). Segundo esses autores, a maior proporção de conselheiros independentes reduz a probabilidade das empresas sofrerem uma situação de dificuldade financeira.

Também é possível fazer inferência a respeito do tamanho do conselho de administração. Os argumentos são de que conselhos pequenos são vantajosos por sua mobilidade mais rápida frente a uma situação de crise. No entanto, um conselho maior é capaz de reunir diferentes pontos de vista, habilidades e experiências. Na pesquisa de Platt e Platt (2012), conselhos pequenos, ou seja, inferior a nove membros, está associado positivamente com o *financial distress*. No entanto, Salloum et al. (2013) conjecturam que os conselhos de grande porte no Líbano aumentam as chances das empresas caírem em situação de crise financeira. Dessa forma, não fica claro se um conselho grande ou pequeno é favorável para mitigar os problemas de *financial distress*. Por esse motivo, essa pesquisa classificou como mais apropriado um conselho de 5 a 11 membros, pois é possível chegar a um meio termo das discussões.

Outro ponto de conflito é a composição do conselho formado por membros externos. Segundo os resultados, 45% do conselho é formado por esse tipo de membro. Apesar do código de melhores práticas de governança corporativa IBGC (2009) instruir que o conselho deve buscar ao máximo formação por membros independentes, é possível verificar que na prática a grande maioria é formada por membros externos, ou seja, são conselheiros que não apresentam vínculo atual com a organização, mas não são independentes. A respeito desse assunto, Platt e Platt (2012) comentam que uma maior representatividade de conselheiros externos pode afetar a qualidade da governança corporativa de forma negativa, uma vez que essa relação cria conflitos de interesses, haja vista que esses membros podem ainda tirar proveito de suas relações passadas, como por exemplo: contratos de consultoria e vínculos com empregados atuais que podem fornecer informações sigilosas. Por outro lado, Fich e Slezak (2008) averiguam uma relação inversa entre conselheiros externos e o *financial distress*. Segundo os autores, os membros externos do conselho, muitas vezes formados por contadores, advogados, banqueiros, fornecedores ou até mesmo clientes, podem fornecer conhecimento especializado

(contabilidade e assessoria jurídica) ou relações únicas (capital, clientes ou contratos com parceiros potencialmente estratégicos) que irão ajudar a empresa quando esta estiver passando por uma situação de dificuldade financeira.

A Estrutura de Propriedade e Controle é outro mecanismo de governança corporativa que precisou ser adaptado ao ambiente brasileiro. Como as companhias nacionais possuem uma alta concentração de propriedade, é preciso criar indicadores de eficiência de governança corporativa que protejam os acionistas minoritários das atitudes oportunistas dos controladores. Nessa seara, foram atribuídos pontos positivos às empresas que emitem apenas ações ON, tenham em seu quadro societário menos de 50% de acionistas controladores com ações de direito a voto, além da relação dos direitos sobre o fluxo de caixa ser maior que os direitos a voto. Sobre esse aspecto é observado que as empresas classificadas como saudáveis são as que receberam maior pontuação nesses quesitos. De acordo com Lee e Yeh (2004), as companhias que não buscam melhorar sua estrutura de propriedade e controle, além de serem percebidas pelo mercado como fracas em governança corporativa, correm o risco de perda de valor de seus ativos, bem como uma maior probabilidade de *financial distress*. A preocupação com a inserção desse mecanismo pode ser visualizada na pesquisa de Manzaneque et al. (2014) em empresas espanholas. Os autores identificaram uma relação positiva entre a maior concentração de propriedade e o *financial distress*, no entanto, a significância estatística não foi determinada.

Os Incentivos aos Gestores é uma métrica muito utilizada nas pesquisas internacionais, a exemplo de Platt e Platt (2012); Salloum et al. (2013); Manzaneque et al. (2014) e Miglani et al. (2015). Essas pesquisas polemizam que o fato de remunerar os diretores apenas em dinheiro poderia criar problemas de agência na empresa, pois é razoável esperar que os gestores fiquem mais preocupados com suas próprias remunerações e menos temerosos com o sucesso e o futuro da empresa. Diante disso, um dos remédios é realizar os pagamentos por meio da opção de ação. Nas pesquisas Manzaneque et al. (2014) e Miglani et al. (2015) há uma relação negativa e estatisticamente significativa entre as empresas que oferecem o plano de opção de ação, e o estado de *financial distress* é evidenciado. Para a conjuntura brasileira também se verifica que as empresas com melhores condições financeiras são as que apresentam maiores pontuações no mecanismo de incentivos aos gestores. Em resumo, acredita-se que as empresas que oferecem

planos de incentivos aos gestores devem ser menos propensas a pedir concordata, pois seus administradores devem se comprometer na resolução de conflitos estratégicos e no bem estar operacional e financeiro da organização.

Os mecanismos de Proteção aos Investidores e *Disclosure* fornecem informações importantes sobre o comportamento das empresas em relação a sua confiança e transparência em momentos de *financial distress*. Transparecer confiança ao mercado é algo que necessita ser conquistado e aprimorado, e uma das formas do sucesso é atentar-se aos interesses de todos os agentes envolvidos na firma. A proposta dessa pesquisa foi pontuar as empresas que concedem medidas *antitakeover*, *tag along* aos detentores de ações preferenciais e um *free-float* maior ou igual ao que é requerido no “Novo Mercado” da BM&FBOVESPA (25%). Os resultados denotam que cerca de 67% das empresas da amostra tomam essas medidas em conjunto e o reflexo aparece na situação financeira, pois as empresas classificadas como saudáveis compartilham de uma média maior no quesito de proteção aos investidores quando comparadas às empresas em situação de *financial distress*. Com relação ao *Disclosure*, percebe-se que as empresas em situação crítica apresentam menores níveis de divulgação. Esse resultado reforça os achados de Gantjowati e Nugraheni (2014) nas companhias de capital aberto da Indonésia. Os autores encontraram uma relação negativa e significativa entre a divulgação voluntária e as empresas em situação de *financial distress*. Com base na teoria da sinalização é possível inferir que as empresas nessa situação evitam divulgar com o objetivo de revelar menos informações ao mercado sobre a sua real situação econômica e, assim, evitar que más notícias acoplem a uma situação que já está complicada.

A Assimetria de Informação e o Comitê de Auditoria são outros dois mecanismos que buscam promover a eficiência da governança corporativa na tentativa de reduzir os custos de agência e, assim, tornam-se determinantes na redução dos problemas financeiros das companhias. Observa-se que o mecanismo da assimetria de informação contém indicadores que são praticados por 65% das companhias da amostra. Apesar de não encontrar uma melhora expressiva ao passar dos anos, esses mecanismos apresentaram médias maiores para as empresas saudáveis do que em *financial distress*. Dessa forma, as empresas que dispõem de melhores níveis de assimetria de informação reduzem a incerteza sobre o seu futuro e contribuem para o aumento da confiança dos analistas e/ou

investidores (DALMÁCIO et al., 2013). Quanto ao comitê de auditoria, no cenário brasileiro não se verificou diferença nas atribuições desse mecanismo entre as empresas saudáveis e em *financial distress*. Uma possível resposta para essa situação é porque menos de 20% das empresas atendem a esse requisito. No entanto, no contexto internacional percebe-se a preocupação das empresas em atingir as práticas de boa governança, no que diz respeito ao comitê de auditoria. Platt e Platt (2012) averiguaram que 89% das empresas em boa situação financeira da base dados do Riskmetrics apresentam um comitê de auditoria formado por membros independentes, e mesmo as empresas em *financial distress* denotam um comitê com 81% de membros independentes. Nesse sentido, é possível inferir o desequilíbrio desse indicador quando comparado às empresas brasileiras, pois é averiguado nesse estudo que apenas 18% das companhias possuem um comitê com membros independentes, ou seja, trata-se de um mecanismo de governança corporativa que carece de maior atenção por parte das empresas e até mesmo dos organismos de regulação, uma vez que a presença do comitê de auditoria, além de reduzir os custos de agência e reforçar o monitoramento do conselho de administração, constitui um mecanismo que reduz a probabilidade de *financial distress* (MIGLANI et al., 2015).

A próxima análise faz inferência à utilização do índice de qualidade de governança corporativa (IQGC) composto pelos mecanismos de governança corporativa debatidos anteriormente. Apesar da facilidade em seu manuseio e interpretação, essa ferramenta não é usualmente encontrada nas pesquisas internacionais que fazem referência à discussão da governança corporativa e *financial distress*. Shahwan (2015) construiu um índice de governança corporativa com base em 15 perguntas referentes aos princípios de quatro dimensões: *disclosure*, composição do conselho de administração, direitos dos acionistas e relações com investidores e estrutura de propriedade e controle. O autor estuda 86 empresas listadas na bolsa de valores do Egito procurando investigar os efeitos desse índice sobre o desempenho e o *financial distress*. O estudo de Juniarti (2013) também tem objetivo de provar se o índice de boa governança corporativa é determinante do *financial distress* em 111 empresas de diferentes setores da Indonésia. E, por último, Hussainey e Al-Najjar (2012) avaliam 250 empresas no período de 2003-2009 a fim de diagnosticar se a medida global do *score* de

qualidade de governança corporativa do RiskMetrics impacta as empresas em *financial distress*.

Apesar de cada índice conter um questionário específico baseado no ambiente de cada país, e o período analisado ser divergente entre esses estudos, observa-se que as empresas do Egito são as que apresentam os níveis mais baixos de governança corporativa, tendo uma média de aderência de 14%. O autor do estudo explica que a falta de regulação por parte do mercado egípcio é uma dos grandes determinantes para a fraca governança corporativa. Ainda em relação ao estudo das empresas egípcias, a métrica utilizada para determinar as empresas em situação de *financial distress* é o Z-Score de Altman que chega a classificar 45% da amostra em situação de crise financeira. Os resultados dessa pesquisa não suportam a associação positiva entre o índice de governança corporativa e o desempenho econômico-financeiro (QTOBIN), porém, denota-se uma relação negativa e significativa entre práticas de governança corporativa e a probabilidade de *financial distress*, ou seja, é possível esperar que os fatores da governança corporativa possam contribuir para a sobrevivência das empresas egípcias em momentos de dificuldade financeira.

Por outro lado, a governança corporativa na predição do *financial distress* nas empresas da Indonésia não é estatisticamente significativa. Juniarti (2013) criou um índice de governança corporativa fundamentado em três mecanismos: composição do conselho de administração, comitê de auditoria e estrutura de propriedade e controle. Os resultados apontam que o nível de aderência às práticas de governança é de 59%, resultado que se aproxima das evidências encontradas nas empresas brasileiras (54%). O autor define como empresas em dificuldades financeiras as companhias que apresentam dois anos consecutivos de prejuízo. Os modelos de regressões *probit* e *logit* apontam uma relação inversa entre o índice e o *financial distress*, ou seja, um aumento no nível de governança corporativa reduz as chances de *financial distress*. No entanto, essa relação não é conclusiva devido à falta de significância estatística. O mesmo se aplica ao estudo de Hussainey e Al-Najjar (2012) nas empresas do Reino Unido. Baseado na métrica de Z-Score de *Taffler*, não foi identificada uma relação significativa entre a governança corporativa e o *financial distress*.

As evidências das pesquisas anteriores apontam que o sentido da relação entre a situação de *financial distress* e o índice de governança corporativa é algo

que ainda demanda estudo. O sinal entre as variáveis é consistente à teoria, ou seja, empresas com níveis mais altos de governança corporativa desfrutam de condições financeiras melhores. Porém, dentre os três trabalhos internacionais, apenas um é confirmado em níveis estatísticos. Isso também é percebido no cenário brasileiro, pois todos os quatro modelos de *financial distress* propostos nessa pesquisa apresentaram uma relação inversa ao índice de governança corporativa. No entanto, uma significância estatística é encontrada apenas no modelo de Z-Score de Altman. Diante disso, esta pesquisa evidencia que a busca pela melhora nos níveis de governança corporativa além de inspirar a confiança do mercado é capaz de influenciar o estado de dificuldade financeira das companhias, pois se torna um instrumento capaz de impactar no sucesso ou descontinuidade da organização.

Efetuar comparações entre os trabalhos exige certa prudência, principalmente quando discutimos dois assuntos polêmicos que é a governança corporativa e o *financial distress*. O primeiro pode estar ligado ao arcabouço legal de proteção aos direitos dos investidores, principalmente quando se trata ao cumprimento (*enforcement*) das leis e diretrizes estabelecidas em cada país. E com relação ao *financial distress*, trata-se de um processo de incubação que pode estar condicionado a diversos fatores, tanto internos quanto externos. Contudo, as bases utilizadas para o manuseio desse trabalho estão parametrizadas em conceitos e métricas utilizadas largamente em outros estudos. Dessa forma, para o cálculo da governança corporativa, buscou-se formular um questionário que pudesse avaliar a eficiência da empresa na redução dos problemas de agência, tal como é visto nos trabalhos de Klapper e Love (2004); Silva e Leal (2005); Silveira e Barros (2007) e Silva (2015b). No que se refere aos modelos de *financial distress*, optou-se por utilizar diversos modelos que contemplassem métricas baseados em dados contábeis como também em dados de mercado. A exemplo, o Z-Score de Altman que apresentou significância estatística em relação ao IQGC é denotado nos trabalhos de Chou *et al.* (2010); Hsu *et al.* (2011); Kallunki e Pyykko (2013); Campa e Camacho-Miñano (2015) e Shahwan (2015).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Convém ressaltar que as pesquisas sobre governança corporativa e *financial distress* vêm sendo discutidas desde os anos de 1980. No entanto, a recente crise econômica financeira mundial, traz à tona dois dilemas importantes: (1) a incapacidade das agências de classificação de risco, instituições reguladoras e de crédito em prever ou mesmo antecipar situações de dificuldade financeira, como o caso da Enron 2001, Lehman Brothers 2008, Parmalat, Grupo EBX entre outros; e (2) a relevância da eficácia da governança corporativa em um contexto de crise. Essa situação reflete na corrente literária seguida por Fich e Slezak (2008); Kirkpatrick (2009) e Salloum et al. (2013) que asseveram que muitos dos grandes escândalos corporativos e até a própria crise *subprime* foram causados pela deficiência ou mesmo pela ausência de controles. Dentre os problemas de controle, a falha do sistema de governança corporativa aparece em destaque, como um dos principais efeitos para a causa do *financial distress*.

Essa premissa renova o papel da governança corporativa frente às práticas das companhias, particularmente em relação à prestação de contas, transparência e composição do conselho de administração, pois esses mecanismos são compreendidos como redutores da assimetria de informação e do comportamento oportunista, além de contribuírem para que a empresa possa criar, de forma otimizada, riqueza para os acionistas. Dentro dessa ótica, as características de governança corporativa podem ser determinantes na saúde financeira da companhia, pois baixos níveis de governança corporativa levam à falta ou ineficácia de ações que podem desencadear um processo de *financial distress*. Por outro lado, uma forte estrutura de governança gera competências e habilidades no processo de tomada de decisão diante de uma situação de crise.

A partir desses discursos, o presente estudo objetivou testar empiricamente em uma amostra de empresas brasileiras de capital aberto, a relação entre os mecanismos de governança corporativa e o *financial distress* no período de 2010 a 2014. O contexto brasileiro foi escolhido devido às características específicas do mercado de capitais, uma vez que se denota uma alta concentração de propriedade e, portanto, dispõe de análise sobre o comportamento dos grandes acionistas em situações de dificuldade financeira, bem como averiguar a conduta das empresas frente à adoção voluntária dos códigos e recomendação de boas práticas de

governança corporativa. Para medir a governança corporativa foi elaborada uma métrica com 23 requisitos de informação. O *financial distress* foi obtido por meio de métricas de probabilidade de insolvência. A ideia subjacente é de que a adesão às boas práticas de governança corporativa está associada a menores custos de agência. Isso sugere que as empresas mantendo uma estrutura com baixos custos de agência são menos propensas a experimentar *financial distress*. A esse respeito, formulou-se a hipótese de que quanto maior o índice de qualidade de governança corporativa, menor é a probabilidade de *financial distress*.

Anteriormente à construção do índice de governança corporativa, examinou-se cada uma dos sete mecanismos que formaram esse indicador. Em suma, observou-se que o *Disclosure* é o mecanismo de maior aderência pelas companhias, provando a preocupação das empresas em reduzir a assimetria de informação o que, por sua vez, pode contribuir para a redução do custo de capital e aumento da liquidez das ações. De forma oposta, o Comitê de Auditoria é o que apresenta menor nível de governança corporativa. Os resultados indicam que menos de 20% das empresas seguem as orientações mínimas desejáveis para esse atributo. Esse fato chama atenção, pois se trata de mecanismo que dentro de suas atribuições busca minimizar as escolhas contábeis oportunistas, uma vez que tem como função revisar os métodos contábeis e suas mudanças. No entanto, cabe salientar que no Brasil é comum os Conselhos Fiscais “turbinados”, ou seja, membros do conselho fiscal que desempenham algumas funções do comitê de auditoria. Tal situação não foi escopo dessa pesquisa, uma vez que essa prática é vista de forma negativa aos princípios de boa governança corporativa, pois essa medida ocasiona uma sobreposição de funções que pode atrapalhar a qualidade e a independência da atuação desses membros.

Com relação ao índice criado para averiguar a qualidade da governança corporativa (IQGC), os resultados demonstram um aumento no percentual do nível de governança corporativa ao longo dos cinco anos da pesquisa, porém essa elevação não é estatisticamente significativa. Sobre esse aspecto, percebe-se que os indicadores que compõem o índice apresentam pouca variabilidade entre os anos, e isso pode ser reflexo da quantidade de empresas que estão em algum segmento de governança corporativa proposto pela BM&FBOVESPA (cerca de 79%), o que já instiga as companhias a seguir rígidas regras de governança corporativa. Apesar disso, é possível verificar diferenças estatisticamente

significativas entre a classificação do IQGC por quintis, ou seja, as empresas que estão no quintil Q5 (quintil 5) apresentam quase o triplo de atributos de governança corporativa em relação às empresas representadas no quintil Q1 (quintil 1).

No que se refere às métricas de dificuldade financeira, o estudo dispunha de quatro modelos para apuração dos *scores*. Ao observar o comportamento dessas variáveis durante a janela de estudo, concluiu-se que existe uma evolução ascendente no número de empresas que declinaram para uma situação de *financial distress*. Com base nesses resultados, é possível fazer inferência ao discurso do presidente do Banco Mundial (Jim Yong Kim) "os países em desenvolvimento foram um motor do crescimento global após a crise financeira, mas agora precisam se preparar para um ambiente difícil". O crescimento deles deverá ser de 4,4% este ano, 0,4 ponto percentual abaixo da última estimativa feita pela instituição (WELLE, 2015). Outro ponto que merece atenção diz respeito à sensibilidade dos modelos de *financial distress* na discriminação das empresas saudáveis e em estado de dificuldade financeira. Observa-se que o modelo de Altman que tem o propósito de abordar indicadores contábeis para medir o desempenho do negócio é a métrica que mais classifica as empresas em situação de crise. Para o ano de 2014 constatou-se que 42% das empresas da amostra estarão insolventes em dois anos. Em contrapartida, as métricas baseadas no modelo de Merton (1974), em que o processo de *default* da empresa é dirigido pelo valor dos ativos e o risco de *default* decorre se suas variabilidades, apresentam menor oscilação nas estimativas de probabilidade de *default*.

No processo de aplicação dos testes não paramétricos, buscou-se evidenciar se as empresas classificadas em *financial distress* apresentam menores níveis de governança corporativa em cada um dos sete mecanismos. Com base na estatística de *Mann Whitney*, todas as empresas em estado de *financial distress* apresentaram níveis mais baixos de governança corporativa, exceto no atributo Comitê de Auditoria, no qual não foi possível constar significância estatística. Nessa parte, cabe discutir o resultado do mecanismo Estrutura de Propriedade e Controle. Os resultados indicam que as empresas que esmeram por boas práticas nesse atributo são companhias que desfrutam de uma melhor saúde financeira. Esse aspecto torna-se importante, principalmente no contexto brasileiro, onde cerca de 67% das empresas possuem acionistas controladores com mais de 50% das ações

com direito a voto, pois além dos prejuízos como o “efeito entrincheiramento”, essas empresas podem estar associadas com a maior probabilidade de *financial distress*.

Na relação multivariada, o sinal obtido para a variável independente IQGC e os *scores* de *financial distress* foram negativos em todos os modelos, mas a significância foi encontrada apenas na métrica *Default* Altman. Apesar de a significância estatística ser denotada somente em uma das métricas, os resultados são coerentes com a expectativa teórica de que níveis maiores do índice de qualidade de governança corporativa estão associados com a redução da probabilidade de *financial distress*. No tocante das variáveis de controle, ROA, QTOBIN, EBITDA, BETA, RET e IDADE foram as variáveis que apresentaram significância estatística.

Salienta-se que em períodos de *financial distress*, a estrutura da empresa e suas relações com os diversos interessados é afetada, pois essa situação acentua os conflitos de interesses, colocando os *stakeholders* em situação antagônica e de conflito. Os acionistas atuais e os possíveis investidores enfrentam problemas de estimação do risco, dada à dificuldade na previsão dos fluxos de caixa futuro da empresa. Gerentes estão vulneráveis à perda de reputação, pois são vistos pelo mercado como um líder que não foi eficiente em suas tomadas de decisões. Os fornecedores podem perder seus clientes e os clientes podem procurar novos fornecedores. Acionistas controladores evitarão ao máximo a falência, a fim de não perderem seu patrimônio para os credores e, em contrapartida, os credores são suscetíveis ao aumento do custo de financiamento, tendo em vista o risco de calote da companhia. O fato é que muitas vezes a gerência e os próprios acionistas controladores podem tomar decisões que priorizem seus próprios interesses contra os objetivos globais da companhia.

Dessa forma, observa-se uma multiplicidade de intervenientes nas relações das organizações, exigindo das companhias um sistema de governança corporativa que reconheça os direitos de outras partes interessadas tendo em vista a redução dos custos de agência e informações assimétricas. Assim, ao implantar boas práticas de governança corporativa, a empresa está sujeita a uma série de mecanismos de supervisão responsável, transparência e imparcialidade que, conforme avaliado nessa pesquisa, apresenta reflexo na saúde financeira da companhia, visto que um aumento nos níveis de governança corporativa é capaz de reduzir a probabilidade do *financial distress*, o que corrobora os estudos de Elloumi e

Gueyié (2001), Holder-Webb e Cohen (2007), Fich e Slezak (2008), Salloum et al. (2013), Gantowati e Nugraheni (2014) e Miglani et al. (2015).

Depreende-se que várias questões ainda necessitam ser discutidas em futuros estudos. No decorrer dos últimos, anos a governança corporativa tem chamado a atenção da comunidade acadêmica para pesquisas. Apesar dos esforços, ainda não existe um consenso sobre uma teoria específica para lidar com esse assunto e, muito menos, uma receita pronta para a melhor forma de avaliar o nível de governança das companhias. Neste sentido, a sugestão para futuras pesquisas é utilizar a técnica de componentes principais como forma de cálculo do índice. Esse procedimento consiste em uma média ponderada dos componentes obtidos na análise de componentes principais, em que os pesos decorrem de suas variâncias. Além disso, seria possível efetuar a validação do índice de governança por meio da técnica *Dephil*, em que se busca o consenso sobre determinado aspecto por meio da opinião de especialistas, gestores, investidores ou de intermediários da informação financeira, entre outros.

Paralelamente, cabe um estudo mais aprofundado sobre as métricas de *financial distress*. Como incitação, caberia uma atualização da métrica de Altman. Mesmo sendo uma modelagem reconhecida e utilizada mundialmente nas pesquisas acadêmicas, alguns indicadores do modelo podem sofrer alteração caso seja ajustado à realidade das empresas brasileiras, o que influenciaria a classificação das companhias em estágio de insolvência.

Por último, infere-se sobre o impacto da governança corporativa no *financial distress*. É possível acreditar que existem outras variáveis subjacentes, que ao serem inclusas na regressão poderiam melhorar o poder de explicação do modelo. Nesse sentido, faz-se referência ao uso de variáveis que estejam relacionadas com a boa gestão. Mesmo com a utilização das variáveis ROA, EBTIDA e QTOBIN que apresentam ligação com a *performance* da empresa, seria interessante o uso de *proxies* que avaliem a gestão estratégica da companhia. Outra sugestão que parece ser válida é identificar se existe uma relação de simultaneidade entre a variável governança corporativa e o *financial distress*, ou seja, identificar o efeito exato que um mecanismo pode ter sobre o outro.

## REFERÊNCIAS

ABDULLAH, S. N. Directors' remuneration, firm's performance and corporate governance in Malaysia among distressed companies. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 6, n. 2, p. 162-174, 2006. Disponível em: <  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14720700610655169> >.

ABREU NETO, J. C. F. D. Quantificação do risco de crédito : uma abordagem utilizando o modelo estrutural de Merton. 2008.

ADIZES, I. **Corporate lifecycles: How and why corporations grow and die and what to do about it**. Santa Mônica: Adizes Institute, 1990.

\_\_\_\_\_. **Managing corporate lifecycles**. The Adizes Institute Publishing, 2004. ISBN 0937120065.

AERTS, W.; CORMIER, D.; MAGNAN, M. The Association Between Web-Based Corporate Performance Disclosure and Financial Analyst Behaviour Under Different Governance Regimes. **Corporate Governance: An International Review**, v. 15, n. 6, p. 1301-1329, 2007. ISSN 1467-8683. Disponível em: <  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2007.00648.x> >.

AIVAZIAN, V. A.; GE, Y.; QIU, J. The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence. **Journal of corporate finance**, v. 11, n. 1, p. 277-291, 2005. ISSN 0929-1199.

AKSU, M.; KOSEDAG, A. Transparency and disclosure scores and their determinants in the Istanbul Stock Exchange. **Corporate Governance-An International Review**, v. 14, n. 4, p. 277-296, 2006. ISSN 0964-8410.

ALBANEZ, T.; VALLE, M. R. D. Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 20, n. 51, p. 6-27, 2009.

ALCHIAN, A. A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. **The American economic review**, p. 777-795, 1972. ISSN 0002-8282.

ALMEIDA, J. C. G. D.; SCALZER, R. S.; COSTA, F. M. D. Níveis diferenciados de governança corporativa e grau de conservadorismo: estudo empírico em companhias abertas listadas na Bovespa. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 2, n. 2, p. 118-131, 2008. ISSN 1982-6486.

ALMEIDA, M. A. et al. Evolução da qualidade das práticas de governança corporativa: um estudo das empresas Brasileiras de capital aberto não listadas em bolsa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, p. 907-924, 2010. ISSN 1415-6555. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552010000500009&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552010000500009&nrm=iso) >.

ALTMAN, E. I. Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. **The journal of finance**, v. 23, n. 4, p. 589-609, 1968. ISSN 1540-6261.

ALTMAN, E. I.; BAIDYA, T. K. N.; DIAS, L. M. R. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, n. 1, p. 17-28, 1979. ISSN 0034-7590. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75901979000100002&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901979000100002&nrm=iso) >.

AMMANN, M.; OESCH, D.; SCHMID, M. M. Corporate governance and firm value: International evidence. **Journal of Empirical Finance**, v. 18, n. 1, p. 36-55, 1// 2011. ISSN 0927-5398. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927539810000757> >.

ANDERSON, R. **The Credit Scoring Toolkit: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management and Decision Automation: Theory and Practice for Retail Credit Risk Management and Decision Automation**. OUP Oxford, 2007. ISBN 0191527653.

ANDRADE, G.; KAPLAN, S. N. **How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed**. National Bureau of Economic Research. 1997

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de controle gerencial**. 12. McGraw Hill Brasil, 2008. ISBN 8563308858.

ARCHAMBAULT, J. J.; ARCHAMBAULT, M. E. A multinational test of determinants of corporate disclosure. **The International Journal of Accounting**, v. 38, n. 2, p. 173-194, 2003. ISSN 0020-7063.

ASHBAUGH, H.; COLLINS, D. W.; LAFOND, R. Corporate Governance and the Cost of Equity Capital. **Working Papers**, v. SSRN-id639681, 2004.

AXELSON, U. L. F. et al. Borrow Cheap, Buy High? The Determinants of Leverage and Pricing in Buyouts. **The Journal of Finance**, v. 68, n. 6, p. 2223-2267, 2013. ISSN 1540-6261. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/jofi.12082> >.

AYOTTE, K.; HOTCHKISS, E. S.; THORBURN, K. S. Governance in *financial distress* and bankruptcy. **Oxford Handbook of Corporate Governance, Forthcoming; zorthwestern Public Law Research Paper No. 12-37.**, 2012.

BALDWIN, C. Y.; MASON, S. P. The resolution of claims in *financial distress* the case of Massey Ferguson. **The Journal of Finance**, v. 38, n. 2, p. 505-516, 1983. ISSN 1540-6261.

BASTOS, D. D.; NAKAMURA, W. T.; BASSO, L. F. C. Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. **Revista de administração Mackenzie**, v. 10, n. 6, 2009. ISSN 1678-6971.

BEBCHUK, L.; KRAAKMAN, R.; TRIANTIS, G. **Stock pyramids, cross-ownership, and the dual class equity: the creation and agency costs of separating control from cash flow rights**. National Bureau of Economic Research. 1999

BEINER, S. et al. An Integrated Framework of Corporate Governance and Firm Valuation. **European Financial Management**, v. 12, n. 2, p. 249-283, 2006. ISSN 1468-036X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1354-7798.2006.00318.x> >.

BERLE, A. A.; MEANS, G. G. C. **The Modern Corporation and Private Property**. New York : Macmillan, 1932. ISBN 9781412815536. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=mLdLHhqxUb4C> >.

BEUREN, I. M. et al. Caracterização Proposta para o Comitê de Auditoria no Código de Governança Corporativa do Brasil e de Outros Países. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)**, v. 7, n. 4, 2013. ISSN 1981-8610.

BHARATH, S. T.; SHUMWAY, T. Forecasting *default* with the Merton distance to *default* model. **Review of Financial Studies**, v. 21, n. 3, p. 1339-1369, 2008. ISSN 0893-9454.

BIBEAULT, D. B. **Corporate turnaround: how managers turn losers into winners!** Beard Books, 1998. ISBN 1893122026.

BLACK, B.; JANG, H.; KIM, W. Does Corporate Governance Predict Firms' Market Values? Evidence from Korea. **Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 22, n. 2, p. 366-413, October 1, 2006 2006a. Disponível em: < <http://jleo.oxfordjournals.org/content/22/2/366.abstract> >.

BLACK, B.; JANG, H.; KIM, W. Predicting firms' corporate governance choices: Evidence from Korea. **J. Corp. Financ.**, v. 12, n. 3, p. 660-691, 2006b. ISSN 0929-1199. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0929119905000702/1-s2.0-S0929119905000702-main.pdf?tid=048e97ce-18f8-11e5-a7a3-0000aacb35e&acdnat=1434989101\\_f91101588f9c713c95406b35dee57882](http://ac.els-cdn.com/S0929119905000702/1-s2.0-S0929119905000702-main.pdf?tid=048e97ce-18f8-11e5-a7a3-0000aacb35e&acdnat=1434989101_f91101588f9c713c95406b35dee57882) >.

BLACK, F.; SCHOLES, M. The Pricing of Options and Corporate Liabilities. **Journal of Political Economy**, v. 81, n. 3, p. 637-654, 1973. ISSN 00223808. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/1831029> >.

BLOOMBERG. **Bloomberg Credit Risk DRSK<GO> Framework, Methodology & Usage**. Bloomberg: 1-16 p. 2015.

BLUHM, C.; OVERBECK, L. **Structured credit portfolio analysis, baskets and CDOs**. Chapman & Hall/CRC Press, 2006. ISBN 1420011472.

BOONE, A. L. et al. The determinants of corporate board size and composition: An empirical analysis. **Journal of Financial Economics**, v. 85, n. 1, p. 66-101, 2007. ISSN 0304-405X.

BRASIL. **Lei nº 11.404**. 15 de Dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações: Brasília 1976.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 680**. 31 de Outubro de 2001. Altera e acrescenta dispositivos na Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, e na Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários: Brasília 2015a.

\_\_\_\_\_. **Medida Provisória nº 680**. 6 de julho de 2015 de 2015. Institui o Programa de Proteção ao Emprego e dá outras providências Brasília 2015b.

BRITO, G. A. S.; CORRAR, L. J.; BATISTELLA, F. D. Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. 43, p. 9-19, 2007. ISSN 1808-057X.

BROWN, P.; BEEKES, W.; VERHOEVEN, P. Corporate governance, accounting and finance: A review. **Accounting & Finance**, v. 51, n. 1, p. 96-172, 2011. ISSN 1467-629X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00385.x> >.

BYUN, H.-Y.; HWANG, L.-S.; LEE, W.-J. How does ownership concentration exacerbate information asymmetry among equity investors? **Pacific-Basin Finance Journal**, v. 19, n. 5, p. 511-534, 11// 2011. ISSN 0927-538X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X11000382> >.

CAMPA, D.; CAMACHO-MIÑANO, M.-D.-M. The impact of SME's pre-bankruptcy *financial distress* on earnings management tools. **International Review of Financial Analysis**, 2015. ISSN 1057-5219. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521915001313> >.

CAMPOS, G. M.; DINIZ, J. A.; MARTINS, G. D. A. Fronteiras da pesquisa sobre governança corporativa: uma análise epistemológica. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 30, n. 2, p. 36-51, 2011.

CATAPAN, A.; DOUGLAS COLAUTO, R. Governança corporativa: uma análise de sua relação com o desempenho econômico-financeiro de empresas cotadas no Brasil nos anos de 2010-2012. **Contaduría y administración**, v. 59, p. 137-164, 2014. ISSN 0186-1042. Disponível em: < [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422014000300006&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422014000300006&nrm=iso) >.

CHAGANTI, R. S.; MAHAJAN, V.; SHARMA, S. Corporate board size, composition and corporate failures in retailing industry [1]. **Journal of Management Studies**, v. 22, n. 4, p. 400-417, 1985. ISSN 1467-6486.

CHARREAUX, G. **Le gouvernement des entreprises: corporate governance: théories et faits**. 1997. ISBN 271783253X.

CHEFFI, B. R. **The History of Corporate Governance**. OXFORD HANDBOOK OF CORPORATE GOVERNANCE, Mike Wright, Donald Siegel, Kevin Keasey and Igor

Filatovchev, eds., Oxford University Press, 2013; University of Cambridge Faculty of Law Research Paper No. 54/2011; ECGI - Law Working Paper No. 184/2012. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1975404>. 2011

CHOU, H.; LI, H.; YIN, X. The effects of *financial distress* and capital structure on the work effort of outside directors. **J. Empir. Financ.**, v. 17, n. 3, p. 300-312, 2010. ISSN 0927-5398. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0927539809001066/1-s2.0-S0927539809001066-main.pdf?tid=279e659e-18fa-11e5-bd01-0000aacb362&acdnat=1434990019\\_2e81d469c14f95569c92b578e7326ba8](http://ac.els-cdn.com/S0927539809001066/1-s2.0-S0927539809001066-main.pdf?tid=279e659e-18fa-11e5-bd01-0000aacb362&acdnat=1434990019_2e81d469c14f95569c92b578e7326ba8) >.

CHRISTOPHER, J. Corporate governance—A multi-theoretical approach to recognizing the wider influencing forces impacting on organizations. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 21, n. 8, p. 683-695, 11// 2010. ISSN 1045-2354. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1045235410000870> >.

CLAESSENS, S. et al. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholdings. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 6, p. 2741-2771, 2002. ISSN 1540-6261.

COLE, R. A. What do we know about the capital structure of privately held US firms? Evidence from the surveys of small business finance. **Financial Management**, v. 42, n. 4, p. 777-813, 2013. ISSN 1755-053X.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **CPC 00 (R1) - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**. 2011, D. D. D.: Brasília 2011.

CONSONI, S. **Divulgação Voluntária e sua Relação com Gerenciamento de Resultados Contábeis: Evidências no Contexto da Convergência Às Normas Internacionais de Contabilidade no Brasil**. 2013. Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

CONYON, M. J.; HE, L. CEO Compensation and Corporate Governance in China. **Corporate Governance: An International Review**, v. 20, n. 6, p. 575-592, 2012. ISSN 1467-8683. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2012.00935.x> >.

CORREIA, L. F. **Um índice de governança para empresas no Brasil**. 2008. 269 (Tese Doutorado). Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F. Reflexão sobre as funções da governança corporativa. **REGE Revista de Gestão**; v. 13, n. 1 (2006), 03/01/ 2006. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36549> >.

CORREIA, L. F.; AMARAL, H. F.; LOUVET, P. Um índice de avaliação da qualidade da governança corporativa no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, p. 45-63, 2011. ISSN 1519-7077. Disponível em: <

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772011000100004&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772011000100004&nrm=iso) >.

CVM. **Recomendações da CVM sobre Governança Corporativa**. Rio de Janeiro: Cartilha, 2002. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/rede-de-blogs/investidor-em-acao/files/2011/04/cartilha-CVM-Governan%C3%A7a-Corporativa.pdf> >.

DAILY, C. M.; DALTON, D. R. Bankruptcy and corporate governance: The impact of board composition and structure. **Academy of Management journal**, v. 37, n. 6, p. 1603-1617, 1994. ISSN 0001-4273.

DALMÁCIO, F. Z. et al. An analysis of the relationship between corporate governance and accuracy of the analysts forecasts of the Brazilian market. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 14, n. 5, p. 104-139, 2013. ISSN 1678-6971.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. 2 edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

DEANGELO, H.; RICE, E. M. Antitakeover charter amendments and stockholder wealth. **Journal of Financial Economics**, v. 11, n. 1, p. 329-359, 1983. ISSN 0304-405X.

DEANGELO, L. E. Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation. **Journal of accounting and Economics**, v. 3, n. 2, p. 113-127, 1981. ISSN 0165-4101.

DEDMAN, E. An investigation into the determinants of UK board structure before and after Cadbury. **Corporate Governance: An International Review**, v. 8, n. 2, p. 133-153, 2000. ISSN 1467-8683.

DEESOMSAK, R.; PAUDYAL, K.; PESCIOTTO, G. The determinants of capital structure: evidence from the Asia Pacific region. **Journal of multinational financial management**, v. 14, n. 4, p. 387-405, 2004. ISSN 1042-444X.

DEGRYSE, H.; DE GOEIJ, P.; KAPPERT, P. The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. **Small Business Economics**, v. 38, n. 4, p. 431-447, 2012. ISSN 0921-898X.

DEVIDÉ JUNIOR, A. Ensaio empírico sobre compensação executiva e dinâmica das greves no Brasil. 2010.

DEZOORT, F. T. et al. Audit committee effectiveness: A synthesis of the empirical audit committee literature. **Journal of accounting literature**, v. 21, p. 38, 2002. ISSN 0737-4607.

DONALDSON, T.; PRESTON, L. E. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. **Academy of management Review**, v. 20, n. 1, p. 65-91, 1995. ISSN 0363-7425.

DOUMPOS, M.; ZOPOUNIDIS, C. A multicriteria discrimination method for the prediction of *financial distress*: The case of Greece. **Multinational Finance Journal**, v. 3, n. 2, p. 71-101, 1999.

DOWELL, G. W. S.; SHACKELL, M. B.; STUART, N. V. Boards, CEOs, and surviving a financial crisis: Evidence from the internet shakeout. **Strategic Management Journal**, v. 32, n. 10, p. 1025-1045, 2011. ISSN 1097-0266. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/smj.923> >.

DRUCKER, P. Árvores não crescem até o céu. **HSM Management**, v. 1, p. 57, 2006.

DYE, R. A. Auditing standards, legal liability, and auditor wealth. **Journal of political Economy**, p. 887-914, 1993. ISSN 0022-3808.

ECCLES, R. G.; SALTZMAN, D. Achieving sustainability through integrated reporting. **Stanf Soc Innov Rev Summer**, p. 56-61, 2011.

EISENHARDT, K. M. Agency theory: An assessment and review. **Academy of management review**, v. 14, n. 1, p. 57-74, 1989. ISSN 0363-7425.

ELLOUMI, F.; GUEYIÉ, J. P. *Financial distress* and corporate governance: an empirical analysis. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 1, n. 1, p. 15-23, 2001. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14720700110389548> >.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. Multifactor explanations of asset pricing anomalies. **The journal of finance**, v. 51, n. 1, p. 55-84, 1996. ISSN 1540-6261.

FAMA, E. F.; JENSEN, M. C. Separation of ownership and control. **Journal of law and economics**, p. 301-325, 1983. ISSN 0022-2186.

FAMÁ, R.; BARROS, L. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 7, n. 4, p. 27-43, 2000.

FELDMAN, E. R. Managerial compensation and corporate spinoffs. **Strategic Management Journal**, p. n/a-n/a, 2015. ISSN 1097-0266. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/smj.2434> >.

FICH, E.; SLEZAK, S. Can corporate governance save distressed firms from bankruptcy? An empirical analysis. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 30, n. 2, p. 225-251, 2008/02/01 2008. ISSN 0924-865X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1007/s11156-007-0048-5> >.

FIGLEWSKI, S.; FRYDMAN, H.; LIANG, W. Modeling the effect of macroeconomic factors on corporate *default* and credit rating transitions. **International Review of Economics & Finance**, v. 21, n. 1, p. 87-105, 2012. ISSN 1059-0560.

FILATOTCHEV, I.; WRIGHT, M. Agency Perspectives on Corporate Governance of Multinational Enterprises. **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 2, p. 471-486, 2011. ISSN 1467-6486. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00921.x> >.

FREZATTI, F.; DE AGUIAR, A. B. EBITDA: possíveis impactos sobre o gerenciamento das empresas. **Revista Universo Contábil**, v. 3, n. 3, p. 07-24, 2007. ISSN 1809-3337.

FURUTA, F.; SANTOS, A. Comitê de Auditoria versus Conselho Fiscal Adaptado: a visão dos analistas de mercado e dos executivos das empresas que possuem ADRs. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 21, n. 53, p. 1-23, 2010. ISSN 1808-057X.

GANTYOWATI, E.; NUGRAHENI, R. L. The Impact of *Financial distress* Status and Corporate Governance Structures on the Level of Voluntary Disclosure Within Annual Reports of Firms (Case Study of Non-financial Firms in Indonesia Over the Period of 2009-2011). **Journal of Modern Accounting and Auditing**, v. 10, n. 4, p. 389-403, 2014. ISSN 1548-6583.

GARDNER, J. W. How to prevent organizational dry rot. **Harper's Magazine**, v. 231, p. 20-26, 1965.

GEBHARDT, W. R.; LEE, C. M.; SWAMINATHAN, B. Toward an implied cost of capital. **Journal of accounting research**, v. 39, n. 1, p. 135-176, 2001. ISSN 0021-8456.

GILLAN, S. L. **Recent Developments in Corporate Governance: An Overview**. 12: 381-402 p. 2006.

GOMPERS, P.; ISHII, J.; METRICK, A. Corporate Governance and Equity Prices. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 118, n. 1, p. 107-156, February 1, 2003 2003. Disponível em: < <http://qje.oxfordjournals.org/content/118/1/107.abstract> >.

GOODSTEIN, J.; GAUTAM, K.; BOEKER, W. The effects of board size and diversity on strategic change. **Strategic management journal**, v. 15, n. 3, p. 241-250, 1994. ISSN 1097-0266.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5 edição. McGraw Hill Brasil, 2011. ISBN 8580550513.

GUTIÉRREZ, C. L.; OLMO, B. T.; AZOFRA, S. S. Firms' performance under different bankruptcy systems: a Europe–USA empirical analysis. **Accounting & Finance**, v. 52, n. 3, p. 849-872, 2012. ISSN 1467-629X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-629X.2011.00407.x> >.

HAMBRICK, D. C.; D'AVENI, R. A. Large Corporate Failures as Downward Spirals. **Administrative Science Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 1-23, 1988. ISSN 00018392. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/2392853> >.

HAMON, J.; GINGLINGER, E. Ownership, control and market liquidity. **Paris December 2007 Finance International Meeting AFFI-EUROFIDAI Paper**, 2007. ISSN Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1071624>.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 405-440, 9// 2001. ISSN 0165-4101. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000180> >.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of accounting and economics**, v. 31, n. 1, p. 405-440, 2001. ISSN 0165-4101.

HERLINA, E.; DEWI, N. H. U. The Ex-Post Test of Corporate Governance Impact Toward *Financial distress* and Financial Performance. The 2nd ICBB & CSR-UN Conference, 2012.

HILLIER, D.; GRINBLATT, M.; TITMAN, S. **Financial markets and corporate strategy**. McGraw-Hill, 2011. ISBN 0077129423.

HILSCHER, J.; WILSON, M. I. Credit ratings and credit risk: Is one measure enough? , AFA 2013 Meetings Paper, 2013, San Diego.

HOLDER-WEBB, L.; COHEN, J. The Association between Disclosure, Distress, and Failure. **Journal of Business Ethics**, v. 75, n. 3, p. 301-314, 2007/10/01 2007. ISSN 0167-4544. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-006-9254-7> >.

HOLMSTRÖM, B. Managerial incentive problems: A dynamic perspective. **The Review of Economic Studies**, v. 66, n. 1, p. 169-182, 1999. ISSN 0034-6527.

HOSSAIN, M. **The extent of disclosure in annual reports of banking companies: The case of India**. American Accounting Association Annual Meeting. Anaheim 2008.

HSU, A.; HANLON, J.; PEASNELL, K. *Financial distress* and the Earnings-Sensitivity-Difference Measure of Conservatism. **Abacus**, v. 47, n. 3, p. 284-314, 2011. ISSN 0001-3072. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/j.1467-6281.2011.00342.x/asset/j.1467-6281.2011.00342.x.pdf?v=1&t=ib84294w&s=c562779369f8b16102a32ccef91225ed2ad73dca> >.

HUSSAINEY, K.; AL-NAJJAR, B. Understanding the Determinants of RiskMetrics/ISS Ratings of the Quality of UK Companies' Corporate Governance Practice. **Can. J. Adm. Sci.**, v. 29, n. 4, p. 366-377, 2012. ISSN 0825-0383. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1002/cjas.1227/asset/cjas1227.pdf?v=1&t=ib83x696&s=40801ba72a31d9d278472e85861d851121e55314> >.

IBGC. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4. São Paulo: 2009. 73 ISBN 978-85-99645-14-7

\_\_\_\_\_. Origens da Governança Corporativa. 2015. Disponível em: < <http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=18166> >. Acesso em: 18/11/2015.

IQUIAPAZA, R. A.; LAMOUNIER, W. M.; AMARAL, H. F. Assimetria de informações e pagamento de dividendos na Bovespa. **ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2008. ISSN 1983-8611.

JENSEN, M. C. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. **the Journal of Finance**, v. 48, n. 3, p. 831-880, 1993. ISSN 1540-6261.

JENSEN, M. C. **A Theory of the Firm: Governance, Residual Claims, and Organizational Forms**. Harvard University Press, 2000. ISBN 9780674012295. Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=aA8vLoVW45UC> >.

JENSEN, M. C. VALUE MAXIMIZATION, STAKEHOLDER THEORY, AND THE CORPORATE OBJECTIVE FUNCTION. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 14, n. 3, p. 8-21, 2001. ISSN 1745-6622. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6622.2001.tb00434.x> >.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 10// 1976. ISSN 0304-405X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X7690026X> >.

JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Performance pay and top-management incentives. **Journal of political economy**, p. 225-264, 1990. ISSN 0022-3808.

JENSEN, M. C.; WARNER, J. B. The distribution of power among corporate managers, shareholders, and directors. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 3-24, 1988. ISSN 0304-405X.

JOHL, S. K.; BRUCE, A.; BINKS, M. The development of corporate governance index using internal control mechanisms: a study on FTSE 100 companies, U.K.(Financial Times and the London Stock Exchange )(Report). **Indian Journal of Economics and Business**, p. 155, 2009. ISSN 0972-5784.

JOHNSON, S. et al. Corporate governance in the Asian financial crisis. **Journal of financial Economics**, v. 58, n. 1, p. 141-186, 2000. ISSN 0304-405X.

JUNIARTI, J. **Good Corporate Governance and Predicting Financial Distress Using Logistic and Probit Regression Model**. 2013. ISBN 1411-0288|escape}. Disponível em: < <http://jurnalakuntansi.petra.ac.id/index.php/aku/article/view/18857> >.

KALLUNKI, J. P.; PYYKKO, E. Do *defaulting* CEOs and directors increase the likelihood of *financial distress* of the firm? **Rev. Account. Stud.**, v. 18, n. 1, p. 228-260, 2013. ISSN 1380-6653.

KIRKPATRICK, G. The corporate governance lessons from the financial crisis. **OECD Journal: Financial Market Trends**, v. 2009, n. 1, p. 61-87, 2009. ISSN 1995-2864.

KLAPPER, L. F.; LOVE, I. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **Journal of Corporate Finance**, v. 10, n. 5, p. 703-728, 11// 2004. ISSN 0929-1199. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119903000464> >.

KOOPMAN, S. J. et al. Credit cycles and macro fundamentals. **Journal of Empirical Finance**, v. 16, n. 1, p. 42-54, 2009. ISSN 0927-5398.

L'HUILLIER, B. M. What does "corporate governance" actually mean? **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 14, n. 3, p. 300-319, 2014. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/CG-10-2012-0073> >.

LA PORTA, R. et al. Investor protection and corporate governance. **Journal of financial economics**, v. 58, n. 1, p. 3-27, 2000. ISSN 0304-405X.

LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Corporate ownership around the world. **The journal of finance**, v. 54, n. 2, p. 471-517, 1999. ISSN 1540-6261.

LAGOS CORTES, D.; VECINO ARENAS, C. E. Influencia del gobierno corporativo en el costo de capital proveniente de la emisión de deuda. **Estudios Gerenciales**, 2012. ISSN 0123-5923. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S0123592314000527/1-s2.0-S0123592314000527-main.pdf?tid=fad53738-18f7-11e5-88ce-00000aab0f6b&acdnat=1434989084\\_45d53f259dd8696f096c59a0ab1fd632](http://ac.els-cdn.com/S0123592314000527/1-s2.0-S0123592314000527-main.pdf?tid=fad53738-18f7-11e5-88ce-00000aab0f6b&acdnat=1434989084_45d53f259dd8696f096c59a0ab1fd632) >.

LANG, L. H.; STULZ, R. M. **Tobin's q, corporate diversification and firm performance**. National Bureau of Economic Research. 1993

LANZANA, A. P.; SILVEIRA, A. D. M. D.; FAMÁ, R. **Existe Relação entre Disclosure e Governança Corporativa no Brasil?** . *Enanpad*. Salvador/BA: 1-1`6 p. 2006.

LEE, T.-S.; YEH, Y.-H. Corporate Governance and *Financial distress*: evidence from Taiwan. **Corporate Governance: An International Review**, v. 12, n. 3, p. 378-388, 2004. ISSN 1467-8683. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2004.00379.x> >.

LEFTWICH, R. W.; WATTS, R. L.; ZIMMERMAN, J. L. Voluntary corporate disclosure: The case of interim reporting. **Journal of accounting research**, p. 50-77, 1981. ISSN 0021-8456.

LEMES, A. B. J.; CHEROBIM, A. P. M. S.; RIGO, C. M. **Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: 2010. ISBN 8535238042.

LI, Y.; ZHONG, Z. K. Investing in Chapter 11 stocks: Trading, value, and performance. **Journal of financial markets**, v. 16, n. 1, p. 33-60, 2013. ISSN 1386-4181.

LI, Z.; CROOK, J. N.; ANDREEVA, G. Corporate Governance and *Financial distress*: A Discrete Time Hazard Prediction Model. **Available at SSRN 2635763**, 2015.

LIBBY, R.; BLOOMFIELD, R.; NELSON, M. W. Experimental research in financial accounting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 8, p. 775-810, 2002. ISSN 0361-3682.

LIMA, G. A. S. F. D. et al. Um estudo da eficiência informacional do mercado acionário brasileiro. **Revista de Informação Contábil**, v. 2, n. 1, p. 1-18, 2008. ISSN 1982-3967.

LIPTON, M.; LORSCH, J. W. A modest proposal for improved corporate governance. **The business lawyer**, v. 48, n. 1, p. 59-77, 1992. ISSN 0007-6899.

LOPES, A. B.; DE ALENCAR, R. C. Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: the Brazilian case. **The International Journal of Accounting**, v. 45, n. 4, p. 443-464, 2010. ISSN 0020-7063.

LYN, E. O.; PETROVA, M.; SPIELER, A. C. **Does Corporate Governance Impact the Propability and Resolution of Finanacial Distress?** <http://www.hofstra.edu/home/>. 2005

MALLIN, C.; OW-YONG, K. Factors influencing corporate governance disclosures: evidence from Alternative Investment Market (AIM) companies in the UK. **The European Journal of Finance**, v. 18, n. 6, p. 515-533, 2012. ISSN 1351-847X.

MANZANEQUE, M.; PRIEGO, A. M.; MERINO, E. Corporate governance effect on *financial distress* likelihood: Evidence from Spain. **Revista de Contabilidad**, 2014. ISSN 1138-4891. Disponível em: <  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489115000205> >.

MARTINEZ, A. L. **Cobertura de Analistas, Erros de Previsão e Earnings Management no Brasil**. XXXIII Enanpad. São Paulo/SP: 1-13 p. 2009.

MARTINEZ, A. L.; SALIM, J. J. **Analisando as previsões de resultados contábeis dos analistas de empresas brasileiras**. Encontro ANPAD XXVIII 2004.

MAZZEO, L. M. **Análise de risco e retorno: o índice "beta" como medida de risco sistemático**. Seminário: Ciências Sociais e Humanas, p.90-93. 1988

MEDEREIROS, N. C. D. D. **Estrutura de capital e assimetria de informação: um estudo em empresas brasileiras de capital aberto dos setores têxtil e de energia elétrica** 2013. 105 (Dissertação Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras, Lavras/MG.

MENDES, I. O. D. V. **Variáveis Discriminantes dos Estágios de Insolvência de Empresas**. 2014. 111 (MESTRADO). PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE.

MENDES, I. O. D. V. et al. **VARIÁVEIS DISCRIMINANTES DOS ESTÁGIOS DE INSOLVÊNCIA DE EMPRESAS**. XXII Congresso Brasileiro de Custos. Foz do Iguaçu-PR: 1-16 p. 2015.

MERTON, R. C. On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates\*. **The Journal of Finance**, v. 29, n. 2, p. 449-470, 1974. ISSN 1540-6261.

MIGLANI, S.; AHMED, K.; HENRY, D. Voluntary corporate governance structure and *financial distress*: Evidence from Australia. **Journal of Contemporary Accounting & Economics**, v. 11, n. 1, p. 18-30, 2015. ISSN 1815-5669. Disponível em: < [http://ac.els-cdn.com/S1815566914000423/1-s2.0-S1815566914000423-main.pdf?tid=40938a0c-18fa-11e5-9387-00000aacb362&acdnat=1434990061\\_24c074c700a6a2844deeb54acab35445](http://ac.els-cdn.com/S1815566914000423/1-s2.0-S1815566914000423-main.pdf?tid=40938a0c-18fa-11e5-9387-00000aacb362&acdnat=1434990061_24c074c700a6a2844deeb54acab35445) >.

MILANI FILHO, M. A. F. Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidenciação. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 47, p. 89-101, 2008. ISSN 1808-057X.

MILEO NETO, R.; KIMURA, H.; KAYO, E. K. ESTUDO EMPÍRICO COMPARATIVO DOS MODELOS KMV PADRÃO E KMV NAÏVE NO CONTEXTO BRASILEIRO. **Revista Alcance**, v. 21, n. 3, p. 448-468, 2015. ISSN 1983-716X.

MINICHILLI, A.; BROGI, M.; CALABRÒ, A. Weathering the Storm: Family Ownership, Governance, and Performance Through the Financial and Economic Crisis. **Corporate Governance: An International Review**, p. n/a-n/a, 2015. ISSN 1467-8683. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/corg.12125> >.

MOLINA, C. A.; PREVE, L. A. Trade Receivables Policy of Distressed Firms and Its Effect on the Costs of *Financial distress*. **Financial Management**, v. 38, n. 3, p. 663-686, 2009. ISSN 1755-053X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01051.x> >.

MONTEIRO, M. A. P. **UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE “POISON PILLS” NO BRASIL** 2008. 80 (Dissertação Mestrado). Economia Empresarial, UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES, Rio de Janeiro.

MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Management ownership and market valuation: An empirical analysis. **Journal of financial economics**, v. 20, p. 293-315, 1988. ISSN 0304-405X.

MOREIRA, A. T. et al. Um estudo comparativo do Ebitda e do fluxo de caixa operacional em empresas brasileiras do setor de telecomunicações. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 4, n. 3, p. 5, 2014. ISSN 2238-5320.

MORSE, D.; SHAW, W. Investing in bankrupt firms. **The Journal of Finance**, v. 43, n. 5, p. 1193-1206, 1988. ISSN 1540-6261.

MOULTON, W. N.; THOMAS, H. Bankruptcy as a deliberate strategy: Theoretical considerations and empirical evidence. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 2, p. 125-135, 1993. ISSN 1097-0266.

MOURA, G. D. D.; VARELA, P. S.; BEUREN, I. M. Conformidade do disclosure obrigatório dos ativos intangíveis e práticas de governança corporativa. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, p. 140-170, 2014. ISSN 1678-6971. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712014000500006&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712014000500006&nrm=iso) >.

MUMFORD, M. J. Corporate Governance and *Financial distress*: when structures have to change. **Corporate Governance: An International Review**, v. 11, n. 1, p. 52-64, 2003. ISSN 1467-8683. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8683.00301> >.

MUNISI, G.; RANDØY, T. Corporate governance and company performance across Sub-Saharan African countries. **Journal of Economics and Business**, v. 70, p. 92-110, 2013. ISSN 0148-6195.

MUSTAFA, S. T.; BEN YOUSSEF, N. Audit committee financial expertise and misappropriation of assets. **Managerial Auditing Journal**, v. 25, n. 3, p. 208-225, 2010. ISSN 0268-6902.

MUTH, M. M.; DONALDSON, L. Stewardship theory and board structure: A contingency approach. **Corporate governance**, v. 6, n. 1, p. 5-28, 1998. ISSN 0964-8410.

NAGANO, R. T. et al. **A EVOLUÇÃO DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE E A NECESSIDADE DA OBRIGATORIEDADE DE SUA ASSEGURAÇÃO POR TERCEIROS** II Simpósio Internancional de Gestão de Projetos - SINGEP. São Paulo/SP: 1-15 p. 2013.

NAKAMURA, W. T. et al. Determinantes de estrutura de capital no mercado brasileiro-análise de regressão com painel de dados no período 1999-2003 (Determinant Factors of Capital Structure in the Brazilian Market—An Analysis of the Regression with Data Covering the Period from 1999 to 2003). **R. Cont. Fin. USP, São Paulo**, n. 44, p. 72-85, 2007.

NOGUEIRA, I. V.; LAMOUNIER, W. M.; COLAUTO, R. D. Q de Tobin e Indicadores Financeiros Tradicionais em Companhias Siderúrgicas com ações na BOVESPA e NYSE-doi: 10.4025/enfoque.v28i3.9516. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 28, n. 3, p. 09-23, 2010. ISSN 1984-882X.

OKIMURA, R. T. **Estrutura de propriedade, governança corporativa, valor e desempenho das empresas no Brasil**. 2003. 120 (Mestrado). Departamento de Administração, Universidade de São Paulo USP, São Paulo.

OKIMURA, R. T.; SILVEIRA, A. D. M. D.; ROCHA, K. C. Estrutura de Propriedade e Desempenho Corporativo no Brasil de Propriedade e Desempenho Corporativo no Brasil **RAC**, v. 1, n. 1, p. 119-135, 2007.

OWUSU-ANSAH, S.; LEVENTIS, S. Timeliness of corporate annual financial reporting in Greece. **European Accounting Review**, v. 15, n. 2, p. 273-287, 2006. ISSN 0963-8180.

PARKER, S.; PETERS, G. F.; TURETSKY, H. F. Corporate governance and corporate failure: a survival analysis. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 2, n. 2, p. 4-12, 2002. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14720700210430298> >.

PASCHOARELLI, R.; SANCHES, M. Probabilidade de *Default*. 2013.

PEREZ, M. M. **Uma contribuição ao estudo do processo de recuperação de empresas em dificuldade financeiras no Brasil**. 2007. 222 (Tese Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.

PINCUS, K.; RUSBARSKY, M.; WONG, J. Voluntary formation of corporate audit committees among NASDAQ firms. **Journal of Accounting and Public Policy**, v. 8, n. 4, p. 239-265, 1990. ISSN 0278-4254.

PLATT, H.; PLATT, M. Corporate board attributes and bankruptcy. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 8, p. 1139-1143, 2012. ISSN 0148-2963.

PLATT, H. D.; PLATT, M. B. Predicting corporate *financial distress*: reflections on choice-based sample bias. **Journal of Economics and Finance**, v. 26, n. 2, p. 184-199, 2002. ISSN 1055-0925.

POLEMIS, D.; GOUNOPOULOS, D. Prediction of distress and identification of potential M&As targets in UK. **Managerial Finance**, v. 38, n. 11, p. 1085-1104, 2012. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/03074351211266801> >.

POPOVA, T. T. et al. Mandatory disclosure and its impact on the company value. **International Business Research**, v. 6, n. 5, 2013. ISSN 1913-9012.

PORTER, M. E. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic management journal**, v. 12, n. S2, p. 95-117, 1991. ISSN 1097-0266.

REZENDE, C. V. D.; ALMEIDA, N. S. D.; LEMES, S. Impacto das IFRS na assimetria de informação evidenciada no mercado de capitais brasileiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 9, n. 24, p. 18-30, 2015. ISSN 1982-6486.

ROCHA, I. et al. ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE TEORIA DA AGÊNCIA E ASSIMETRIA DA INFORMAÇÃO. **REGE Revista de Gestão**, v. 19, n. 2, 2013. ISSN 2177-8736. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/rege/article/view/49903> >.

ROSS, S. A. et al. **Administração financeira**. McGraw Hill Brasil, 2011. ISBN 8580554322.

RUBIN, A. Ownership level, ownership concentration and liquidity. **Journal of financial Markets**, v. 10, n. 3, p. 219-248, 2007. ISSN 1386-4181.

SAITO, R.; SILVEIRA, A. D. M. D. Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas, São Paulo**, v. 48, n. 2, p. 79-86, 2008.

SALLOUM; AZOURY; AZZI. Board of directors' effects on *financial distress* evidence of family owned businesses in Lebanon. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 9, n. 1, p. 59-75, 2013/03/01 2013. ISSN 1554-7191. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-011-0209-9> >.

SANJEEV BHOJRAJ; PARTHA SENGUPTA. Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors. **The Journal of Business**, v. 76, n. 3, p. 455-475, 2003. ISSN 00219398. Disponível em: < <http://www-ijstor-org.ez22.periodicos.capes.gov.br/stable/10.1086/344114> >.

SANTOS, J. O. D. **Avaliação de empresas: cálculo e interpretação do valor das empresas: um guia prático**. 2 edição. Saraiva, 2008. ISBN 8502067540.

SCHIPPER, K. Analysts' forecasts. **Accounting Horizons**, v. 5, n. 4, p. 105, 1991. ISSN 0888-7993.

SHAHWAN, T. M. The effects of corporate governance on financial performance and *financial distress*: evidence from Egypt. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 15, n. 5, p. 641-662, 2015. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/CG-11-2014-0140> >.

SHAMSUL NAHAR, A. Board structure and ownership in Malaysia: the case of distressed listed companies. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 6, n. 5, p. 582-594, 2006/10/01 2006. ISSN 1472-0701. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1108/14720700610706072> >. Acesso em: 2015/06/23.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. A Survey of Corporate Governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997. ISSN 0022-1082.

SILVA, A. L. C. D.; LEAL, R. P. C. Corporate Governance Index, Firm Valuation and Performance in Brazil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005. ISSN 1679-0731.

SILVA, C. C. D. S. **Análise do reflexo da qualidade de governança corporativa no processo de avaliação de empresas** 2015a. 75 (MESTRADO). PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, João Pessoa – PB.

\_\_\_\_\_. **Análise do reflexo da qualidade de governança corporativa no processo de avaliação de empresas** IX Congresso Anpcont. Curitiba/PR: 1-19 p. 2015b.

SILVEIRA, A. D. M. D. **Governança Corporativa e Estrutura de Propriedade: Determinantes e Relação com o Desempenho das Empresas no Brasil**. 2004. 250 (Tese Doutorado). Departamento de Administração, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo.

SILVEIRA, A. D. M. D.; BARROS, L. A. B. D. C. Corporate Governance Quality and Firm Value in Brazil **Working Papers SSRN**, 2007.

SILVEIRA, A. D. M. D.; BARROS, L. A. B. D. C.; FAMÁ, R. Atributos Corporativos, Qualidade da Governança Corporativa e Valor das Companhias Abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 4, n. 1, p. 1-30, 2006.

SILVEIRA, A. D. M. D.; PEROBELLI, F. F. C.; BARROS, L. A. B. D. C. Governança Corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, p. 763-788, 2008. ISSN 1415-6555. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552008000300008&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552008000300008&nrm=iso) >.

SIMPSON, W. G.; GLEASON, A. E. Board structure, ownership, and *financial distress* in banking firms. **International Review of Economics & Finance**, v. 8, n. 3, p. 281-292, 9// 1999. ISSN 1059-0560. Disponível em: <  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S105905609900026X> >.

SITI ROCHMAH, I.; NAZLI, A. M. G. Audit committee effectiveness and timeliness of reporting: Indonesian evidencenull. **Managerial Auditing Journal**, v. 27, n. 4, p. 403-424, 2012/04/13 2012. ISSN 0268-6902. Disponível em: <  
<http://dx.doi.org/10.1108/02686901211217996> >. Acesso em: 2015/10/18.

SOLTANI, B. Timeliness of corporate and audit reports: Some empirical evidence in the French context. **The International Journal of Accounting**, v. 37, n. 2, p. 215-246, 2002. ISSN 0020-7063.

STULZ, R. M. Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control. **Journal of financial Economics**, v. 20, p. 25-54, 1988. ISSN 0304-405X.

SUN, J. et al. Predicting *financial distress* and corporate failure: A review from the state-of-the-art definitions, modeling, sampling, and featuring approaches. **Knowledge-Based Systems**, v. 57, n. 0, p. 41-56, 2// 2014. ISSN 0950-7051. Disponível em: <  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950705113003869> >.

TAYLOR, W. M. The Resolution of Claims in *Financial distress* the Case of Massey Ferguson: Discussion. **The Journal of Finance**, v. 38, n. 2, p. 522-523, 1983. ISSN

00221082. Disponível em: < <http://www-jstor-org.ez22.periodicos.capes.gov.br/stable/2327987> >.

TINOCO, J. E. P. **Balanço social: uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações**. Editora Atlas, 2001. ISBN 8522429286.

TREMBLAY, M.; CHÊNEVERT, D. Rôle des mécanismes de gouvernance dans la détermination de la rémunération des cadres supérieurs: une étude internationale. **congrès association francophone de gestion des ressources humaines**, 2004. Disponível em: < <http://www.reims-ms.fr/agrh/docs/actes-agrh/pdf-des-actes/2004tremblay-chenevert087.pdf> >.

TURNBULL, S. Corporate Governance: Its scope, concerns and theories. **Corporate Governance: An International Review**, Oxford, UK and Boston, USA, v. 5, n. 4, p. 180-205, 1997. ISSN 0964-8410. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/1467-8683.00061/asset/1467-8683.00061.pdf?v=1&t=ie1q3vtsy&s=b9bf4c378a3b6e0e60031c64935bf3e862675286> >.

UĞURLU, M.; AKSOY, H. Prediction of corporate *financial distress* in an emerging market: the case of Turkey. **Cross Cultural Management: An International Journal**, v. 13, n. 4, p. 277-295, 2006. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13527600610713396> >.

VALADARES, S. M.; LEAL, R. P. Ownership and control structure of Brazilian companies. **Available at SSRN 213409**, 2000.

VASSALOU, M.; XING, Y. *Default* risk in equity returns. **The Journal of Finance**, v. 59, n. 2, p. 831-868, 2004. ISSN 1540-6261.

VENTURA, S. R. D. **INFLUÊNCIA DO RISCO DE INCUMPRIMENTO NOS RETORNOS DE CAPITAL**. 2013. 77 (Dissertação Mestrado). Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Universidade de Aveiro

VERRECCHIA, R. E. Discretionary disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 5, p. 179-194, 1983/01/01 1983. ISSN 0165-4101. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0165410183900113> >.

VIEIRA, J.; MARTINS, E.; FÁVERO, L. P. L. Poison pills no Brasil: um estudo exploratório. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, p. 6-24, 2009. ISSN 1519-7077. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-70772009000200002&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772009000200002&nrm=iso) >.

WEI, K. D.; STARKS, L. T. Foreign Exchange Exposure Elasticity and *Financial distress*. **Financial Management**, v. 42, n. 4, p. 709-735, 2013. ISSN 0046-3892. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1111/fima.12016/asset/fima12016.pdf?v=1&t=ib8461z8&s=5855f7fe4653f1580fb974a5170241df1cfad8d6> >.

WEISBACH, M. S. Outside directors and CEO turnover. **Journal of Financial Economics**, v. 20, p. 431-460, 1988. ISSN 0304-405X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X88900530> >. Acesso em: 1988/3//.

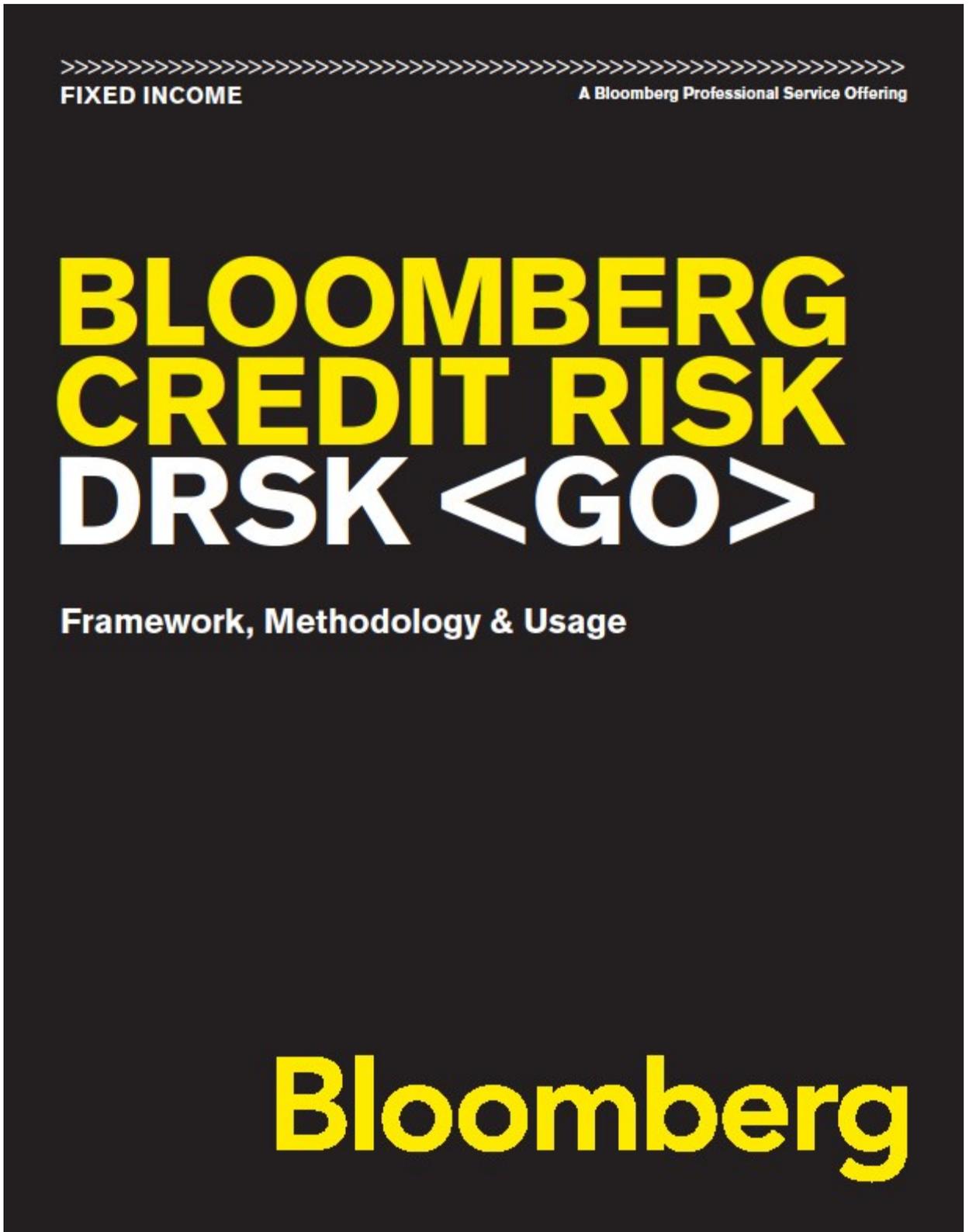
WELKER, M. Disclosure Policy, Information Asymmetry, and Liquidity in Equity Markets\*. **Contemporary accounting research**, v. 11, n. 2, p. 801-827, 1995. ISSN 1911-3846.

WRUCK, K. H. *Financial distress*, reorganization, and organizational efficiency. **Journal of financial economics**, v. 27, n. 2, p. 419-444, 1990. ISSN 0304-405X.

YAO, L. J.; MCGEE, R. W.; YUAN, X. Corporate governance and the timeliness of financial reporting: a comparative study of the People's Republic of China, the USA and the European Union. **Journal of Asia Business Studies**, v. 6, n. 1, p. 5-16, 2012. ISSN 1558-7894.

ZAHRA, S. A.; PEARCE, J. A. Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. **Journal of management**, v. 15, n. 2, p. 291-334, 1989. ISSN 0149-2063.

ANEXO A – MODELO DE *DEFAULT* BLOOMBERG



## **CONTENTS**

**02 INTRODUCTION**

**03 BLOOMBERG CREDIT RISK MODEL - METHODOLOGY**

**10 BLOOMBERG 1-YEAR CREDIT RISK SCALE**

**11 CDS MODEL**

**12 DRISK FUNCTION**

**14 APPENDIX**

# INTRODUCTION

**The Bloomberg credit risk function, DRISK <GO> provides transparent and timely quantitative estimates of an issuer's default probabilities, default risk and 5-year CDS spread.**



The main model inputs are displayed on the screen, providing transparency into the drivers of credit risk; the inputs are also override-able, allowing users to perform scenario and sensitivity analyses (e.g., changes to capital structure or market conditions). DRISK <GO> currently covers about 8,365 U.S.—and—Canada domiciled companies, 6,362 Western European companies, 25,375 Asian companies and 1,154 Latin American companies.

The default likelihood model is based on the Merton distance-to-default (DD) measure, along with additional economically and statistically relevant factors. To ensure comparability across accounting/business models, reported financials are adjusted for operating leases and pensions/

OPEB. Using the strong relationship between estimated default likelihoods and market CDS spreads, we also estimate 5-year CDS spreads, providing a valuable reference point for firms without traded CDS. Finally, firms are assigned a default risk measure as a high-level summary of their credit health using an explicit mapping from default likelihood to default risk. The complete term structure of default probability from 3 months through 5 years is estimated.

Estimating default likelihood is based on globally calibrated model which also retains region specific characteristics. This approach helps achieve enhanced comparability when investors need to know credit risks of same sector peer firms across different regions (e.g., Japan's Toyota Motor vs. Korea's Hyundai Motor vs. France's Renault vs. U.S.'s GM).

# BLOOMBERG CREDIT RISK MODEL - METHODOLOGY



## DEFINITION OF DEFAULT

Default in the DRSK <GO> model is defined as the first of any of the following: failure to pay interest/principal on an interest-bearing bond or loan, bankruptcy filing or, for banks, FDIC takeover or government bail-out. A typical time line for default is shown below in Figure 1. Default is triggered by a firm's inability to pay a coupon on interest-bearing corporate

debt or violation of a debt covenant. The firm enters a grace period where in it attempts to fix the situation. Then, the firm enters a default resolution phase that could result in a positive outcome (the firm survives unscathed) or a negative outcome (the firm files for bankruptcy). Figure 2 shows how our default samples are distributed over time.

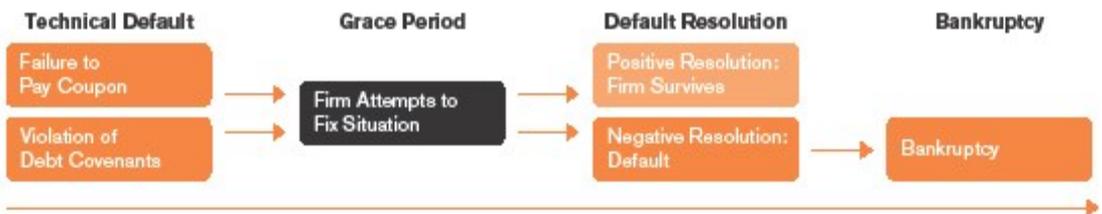


Figure 1 – Time line for default

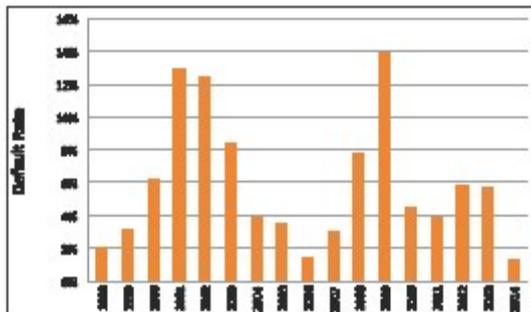


Figure 2 – Default Rate through Aug, 2014

## Main Driver of Default: Distance-to-Default

The DRSK <GO> framework for modeling default has its origins in the structural model proposed by Robert Merton.<sup>1</sup> In this model, a firm is viewed as solvent as long as the value of the firm's assets is larger than the value of its liabilities. The issue is that the value of the assets of the firm is not observable and must thus be inferred. The Merton model links the value of the assets to the market cap and debt of a firm, both of which are observable. The key insight of the Merton framework is that the equity of the firm can be viewed as a call option on the total assets of the firm where the strike price is equal to its liabilities. This allows us to infer the value of the assets from the observed equity value using a Black Scholes option pricing approach.

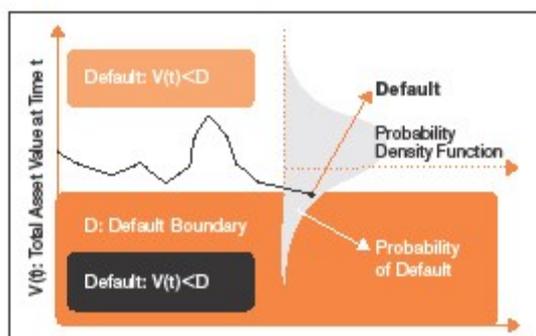


Figure 3 – Default of a firm in the option theoretic framework

The original Merton framework is limited in that it assumes that a firm can default only at the maturity of firm's liabilities, which are assumed to be zero coupon bonds. In reality, default can occur at any time. DRSK <GO> overcomes this limitation by treating equity as a 1-year barrier call option, explicitly incorporating the possibility that the firm defaults before the maturity of the debt. This approach is used to calculate the main output of the Merton model, the Distance-to-Default (DD).

DD is a leverage parameter that incorporates the ratio of firm value to debt, with an adjustment for market volatility and expected growth rate of the assets (Figure 3). As the name indicates, the smaller the DD, the closer the firm is to default. The DD that emerges from this option framework is the first key parameter in our default model.

It is well known that the default probability obtained from the basic Merton DD underestimates the true default likelihood over short horizons and for higher DD, or safe, firms. A crucial step in our process is, therefore, creating a mapping between DD and actual default rates, which allows DRSK <GO> to calculate an accurate default probability given a DD. This relationship is shown in Figure 4. The Default Probability is a nonlinear function of DD. The default probability can thus be expressed as follows:

Default probability =  $f(\text{distance-to-default})$ , where  $f$  is a nonlinear function.

If we now invert the above relationship and plot a transformation of the observed default frequency for many grouped firm observations against their Distances-to-Default, we obtain the graph shown in Figure 4.

Changes in DD and default likelihoods are largely driven by changes in market cap and equity volatility, making DRSK <GO> responsive to real-time changes in a firm's prospects. A natural outcome of this dependence on market cap and volatility is that default probabilities are also cyclical. Realized default rates correlate nicely with this result, rising during periods of overall economic distress and falling during expansions.

The definition of debt is straightforward for non-financial firms. For financials, especially banks and broker-dealers, the definition is more nuanced. After extensive testing,

DRSK <GO> considers trading liabilities (repo, short sales and derivative liabilities) as important measures of credit risk alongside short-term debt. Customer deposits tend to be a special category—sharing some of the characteristics of debt (they are a liability), but having characteristics that are not debt-like—they tend to be stable over time, are viewed as a stable source of long-term funding and tend to have a significantly lower funding cost than debt. Finally, federal deposit insurance for deposits also affects customer perception of the risk of deposits. For all these reasons, we only include 50% of deposits in debt. Their inclusion in the debt calculation does not significantly change model performance in terms of the ability to discriminate between defaulting and non-defaulting banks—further supporting our hypothesis that they are not a significant source of leverage risk for a bank in the same sense that debt adds leverage.

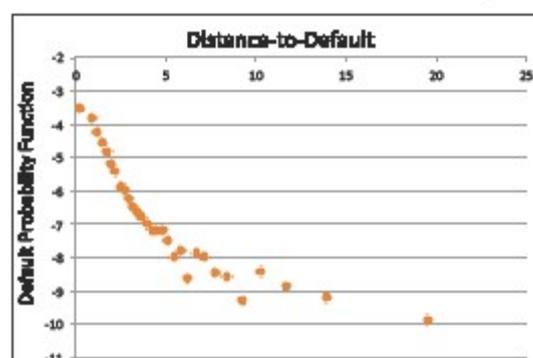


Figure 4 – The relationship between DD and a nonlinear transformation of default probability

#### Additional Drivers of Default

The Merton DD is a balance sheet-focused measure of credit risk. Bharath and Shumway,<sup>2</sup> show that while DD is a significant predictor of default, it is not a sufficient statistic. Consistent with this study, we find that supplementing the information in DD with information from other financial filings can significantly improve model performance. For each sector, we investigated metrics that should be related to the credit health of those firms. For example, for insurance firms we looked at measures of claims and reserves; for banks, non-performing loans, etc.

We find that for non-financial firms, interest coverage, defined as Trailing 12-month Cash Flow from Operations (CFO)/ Trailing 12-month Interest Expense, significantly adds to the model performance. This factor is robust to a variety of specifications (namely, using T12M EBIT or EBITDA in the numerator), however, CFO provides the best results, and is particularly helpful in identifying "true" interest coverage for firms with accrual (non-cash) income or high levels of capital investment. As CFO has taxes and interest expense removed from it, we add these amounts back to CFO before calculating our coverage metric.

A plot of interest coverage ratio versus actual default illustrates this relationship (Figure 5). Firm month observations are grouped by their coverage level, and then the median coverage level is plotted against the number of firm month default observations in that bucket. A clear pattern emerges of increasing default rates as coverage decreases.

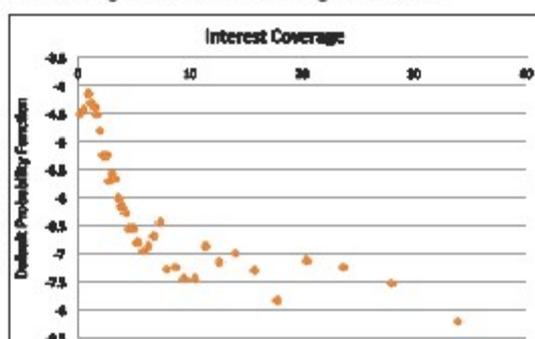


Figure 5 – Interest Coverage vs. Default Ratio

For banks, we find that the ratio of non-performing loans to loan-loss reserves provides incremental information beyond DD. Figure 6 shows the default rate across NPL/ groupings in our sample, indicating increasing default as the ratio increases. This ratio differentiates between firms with potentially conservative or aggressive accounting policies for deteriorating loan portfolios and/or sustainable profits. We also find that a negative value of return on assets adjusted for volatility to be significant for banks.

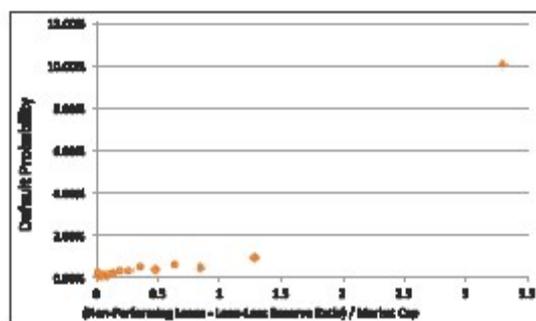


Figure 6 – (Non-Performing Loans – Loan-Loss Reserves)/Market Cap

### Accounting Adjustments

Differences in accounting practices and off-balance-sheet activities can cause reported financial statements to misrepresent the true underlying economics. We adjust both the income statement and balance sheet to render the resulting fundamental information comparable across companies and obtain a true picture of the firm's financial condition. Specifically, we adjust both the balance sheet and income statement for:

- \* Operating Leases
- \* Pension Adjustments

These adjustments are described in detail below.

### Operating Leases

Operating leases are contractual obligations of a lessee and are similar to debt payments. Choosing to classify a lease as operating rather than capital implies that debt levels and interest expenses are understated, as are various leverage ratios. To create a fair and accurate comparison between firms that use operating versus capital leases, we make the following adjustments to firms that utilize operating leases:

- \* **Balance Sheet** – The debt that results from the lease being capitalized is added to long-term debt. This is calculated by capitalizing the present value of the operating lease payments. The corresponding assets are added to property plant and equipment.
- \* **Income Statement** – The increased debt and assets result in higher interest expense and depreciation expense. Lease payments are removed from rental expense.

Operating lease adjustments are more significant for certain sectors such as retail, automotive and transportation. For example, Starbucks is a typical retail firm with heavy dependence on operating leases to finance its retail stores. The debt structure for Starbucks as of May 20 2014, is shown below:

- \* Short-Term Debt: \$0B
- \* Long-Term Debt: \$2.048B
- \* Operating Lease Equivalent Debt: \$8.443B

Clearly, lease obligations are quite significant, and, in Starbucks' case, capitalization of lease obligations substantially increases default probability and credit risk (measure [measure drops by two notches, please see Table 1).

Adjustments	Default Probability	Bloomberg Credit Risk
Before	0.0047%	IG3
After	0.0192%	IG5

Table 1 – Impact of Lease Adjustments on Starbucks

### Pension/OPEB Adjustments

"Defined benefit" pension plans represent a liability that a firm assumes in order to provide employees with health and pension benefits in retirement. These plans are becoming less common, but for mature manufacturing and industrial firms, legacy obligations can still be significant sources of risk. The law requires companies to provide funding to these plans to offset the liability arising from these benefits. However, the firm has some flexibility in how much to set aside, and some plans can become significantly underfunded. We reclassified the net unfunded obligation as long-term debt.

The exact adjustments are as follows:

- Pension & OPEB interest costs, and changes in asset values are reclassified as interest expense or non-operating income.
- Service costs (Pension & OPEB) are classified under operating costs.
- For accounting purposes, projected pension benefit obligations are netted against the fair value of plan assets. This net asset/liability is reclassified as long-term debt.

In the case of U.S., from 1980 through 2000, the number of employees of public companies covered by defined benefit pension plans in private industry shrank from 80% to 36%.<sup>3</sup> Hence, the number of firms that have such plans is dwindling and they tend to be concentrated in "old economy" companies.

Liabilities	\$ (bn)
Short-Term Debt	38.88
Long-Term Debt	78.12
Pension liabilities – PBO–Fair Value of Plan Assets	14.86

Table 2 – Debt and Pension Liabilities for Ford

For Ford of the U.S., pension and OPEB represent almost 20% of total adjusted long-term debt (as of July 16 2014), as shown in Table 2, and have a meaningful impact on estimates of Ford's credit risk as shown in Table 3 below

Adjustments	Default Probability	Bloomberg Credit Risk
Before	0.147%	IG8
After	0.187%	IG9

Table 3 – Impact of Pension Adjustments on Ford

Liabilities	¥ (bn)
Short term debt (JPY)	171.87
Long term debt (JPY)	506.76
Pension Lib (JPY)	209.21

Table 4 – Impact of Pension Adjustment on Mitsubishi Electric

For Mitsubishi Electric Corp of Japan, pension and OPEB represent almost 41% of total adjusted long-term debt (as of July 16 2014), as shown in Table 4, and have a meaningful impact on estimates of Mitsubishi Electric Corp's credit risk as shown in Table 5 below.

Adjustments	Default Probability	Bloomberg Credit Risk
Before	0.046%	IG7
After	0.059%	IG7

Table 5 – Impact of Pension Adjustment on Mitsubishi Electric

### CDOs, Trusts & Conduits

For large banks, a potentially significant portion of risk may reside off-balance sheet in SPV/SIVs, CDOs, trusts or conduits. Although technically off-balance sheet and bankruptcy remote, during the credit crisis, several banks stepped in to support their SPVs. While we did not find a systematically appropriate way to add a portion of off-balance-sheet risk to the default barrier, we do make these values over-ridable by the user to facilitate scenario analysis.

Users can choose to include a fraction of these off-balance-sheet items as part of long-term debt by overriding the long-term debt value.

### Term Structure of Default Probabilities

The term structure of default probabilities is necessary for applications with differing time horizons. Besides the 1-year default probability, DRSK <GO> also provides default probabilities for a spectrum of tenors from 3, 6, 9 months to 2, 3, 4, 5 years. Similar to the term structure of interest rates, the term structure of default probabilities can be expressed in cumulative (CDP), annualized (ADP) or forward (FDP) terms, conditional on no default in previous years.

To ensure consistency between default probabilities at various tenors, DRSK <GO> uses the forward conditional default probability estimation methodology. The steps are as follows:

- At the 3-month tenor, DRSK <GO> directly estimates the probability of default within 3 months ( $CDP_{3m}$ ).
- At the 6-month tenor, DRSK <GO> estimates the forward default probability from 4th month to 6th month—given no default in the first 3 months ( $FDP_{3m}$ ). The cumulative 6 months default probability ( $CDP_{6m}$ ) is, therefore, calculated as  $CDP_{6m} = 1 - (1 - CDP_{3m})(1 - FDP_{3m})$ .
- This is similarly done for 9 months and 1 year. Beyond 1-year, DRSK <GO> uses a 1-year interval to derive 2-, 3-, 4- and 5-year forward default probability and then calculates cumulative default probability.
- From cumulative default probabilities, the annualized default probabilities can be easily obtained using the following formula:

$$ADP_T = (1 - CDP_T)^{1/T}$$

Where T is 3m, 6m, 9m, 1y, 2y, 3y, 4y, 5y serially.

### Model Validation

We validate our model using rigorous statistical tests; we employ case studies to provide anecdotal evidence. The case studies illustrate our model's ability to provide early warning of credit deterioration as well as improvement. We also illustrate our model's ability to forecast corporate actions resulting from deterioration in credit quality. The illustrations are derived from back testing the model. We have also provided results of a comprehensive series of statistical tests of our model.

### Early Warning: Eddie Bauer, Lehman Brothers & OGX

Eddie Bauer was part of Spiegel and went through a bankruptcy in 2003 before being reconstituted as a separate entity in May 2005. Eddie Bauer relied on funding primarily through a variety of long-term instruments immediately prior to default:

- Revolver \$150M size, with \$31.9M outstanding and maturity 2010.
- PIK term loan, with \$225M tranche size and \$188M outstanding, maturity 2014.
- Senior unsecured convertible debt of \$75M, 5.25% coupon, maturity 2014.

There were short-term funding instruments in place ranging from \$20–30M. Eddie Bauer defaulted on June 17, 2009.

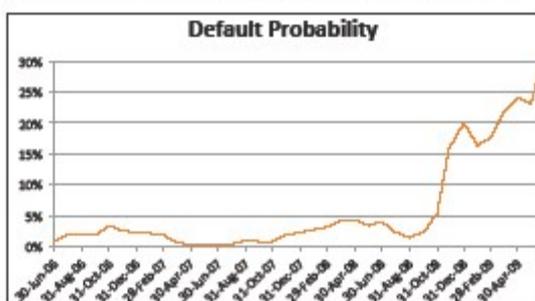


Figure 7 – Early Warning for Eddie Bauer

Figure 7 shows that as early as August 2007 the default probabilities for Eddie Bauer began increasing and rose to 5% in 2008 and to above 28% in the months leading up to its default.

In the financials space, we highlight the DRSK <GO> model of default likelihood for Lehman Brothers. Lehman filed for bankruptcy on Sept. 15, 2008, with more than \$600B in assets, \$388B in short-term borrowings (including repo, stock loans and other trading liabilities) and \$128B in long-term borrowings.

The high level of credit risk posed by Lehman's leverage is apparent throughout the history, with the default probability never falling below 1% (HY2). In Figure 8 below, the default risk is shown to rise fairly steadily from a low of ~1.5% in 2006 to higher than 15% in the summer of 2008.

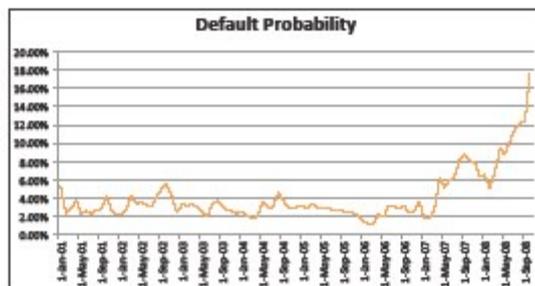


Figure 8 – Lehman Brothers Default Likelihood History

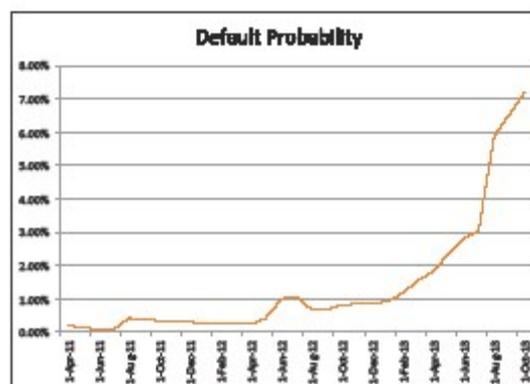


Figure 9 – Early Warning for Oleo e Gas Participacoes S.A.

Figure 9 shows default probability of Oleo e Gas Participacoes S.A. (OGX) of Brasil. OGX filed for bankruptcy on Oct 31, 2013, which is the largest bankruptcy in Latin America economies. Default probability was already over 1% since summer 2012, then fast rose to over 7% one month prior to its bankruptcy.

### Identifying Firms That Are in Good Credit Health: Genzyme

After adjusting for operating leases, Genzyme represented a stable and safe credit in the DRSK <GO> model as early as 2003. Sources of long-term funding are shown below:

- Revolver \$350M size, with \$12M outstanding and maturity 2011
- Secured debt, size \$18M, 5.57% coupon, maturity 2020
- Capital Leases: \$107M
- Senior unsecured debt \$6M, 3.86% coupon, maturity 2013

A history of default probability levels is displayed in Table 6.

Date	DRSK Model Default Probability
12/28/08	0.07% (IG7)
1/31/08	0.01% (IG4)
3/31/05	0.02% (IG5)
7/28/03	0.10% (IG8)
5/29/03	0.14% (IG8)

Table 6 – Default Probability for Genzyme

DRSK <GO> default probabilities remained low (associated with Bloomberg 1-Yr. Credit Risk of IG-7 or higher) from at least 2003 onwards. In this example, DRSK <GO> identifies the high credit quality of Genzyme.

### High Default Probability as a Precursor to Corporate Action

Table 7 below shows a sample of firms with high default probabilities on Dec. 31, 2008. In general, these companies engaged in corporate actions indicating financial distress after that date.

Firm	Ticker	Default Probability	Corporate Action
Aemetis Inc.	AMTX	49.75%	Default, May 2009
Nova Biosource Fuels Inc.	NBFAQ	24.68%	Chapter 11 Bankruptcy, Mar 2009
Vineyard National Bancrop	VNBCQ	35.67%	Chapter 11 Bankruptcy, July 2009
Corus Bankshares	CORSQ	48.91%	FDIC arranged deposit sale, Sept 2009
Eimskipafelag Islands HF	HFEIM IR	8.09%	Filed for Composition on July 1, 2009

Table 7 – High Default Probabilities and Subsequent Corporate Actions—North America examples

Table 8 below shows default probabilities at six months prior to corporate actions of Asian firms. Corporate actions include defaults/bankruptcy, creditor's capital injection and creditor take-over after long period of distress.

Firm	Ticker	Default Probability	Corporate Action
Shanghai Chaori Solar Energy/China	002506 CH	2.11%	Default, Mar 2014
Sino Forest Corp/China	TRE CN	6.89%	Default, Mar 2012
STX Corp/Korea	011810 KS	2.84%	Creditor takeover, Jan 2014
Elpida Memory/Japan	6665 JP	7.31%	Creditor capital injection, Aug 2009

Table 8 – High Default Probabilities and Subsequent Corporate Actions—China, Japan, Korea examples

### Comprehensive Statistical Tests

The primary focus of DRSK <GO> is to determine firms likely to default and those unlikely to do so. To this end, we evaluate its performance by calculating the accuracy ratio, or cumulative accuracy profile. This test quantifies a model's ability to identify defaulting firms as more risky than non-defaulting firms. After correctly ordering firms based on default risk, the model should also predict the default rate among a group of firms. To test this, we perform a goodness-of-fit test by plotting model-implied default rates against realized rates, and comparing results with a 45% degree line. Finally, we evaluate our model's overall ability to provide early warning of default.

### ACCURACY RATIO (AR) TEST

The accuracy ratio measures the quality of the ordering of a default probability model. This means that the model is penalized both for assessing safe firms as too risky and vice versa (type I and II errors). The calculation is as follows:

- Rank firms by decreasing default probability.
- Draw firms in order of decreasing rank without replacement. On the y-axis, mark the percentage of defaulted firms that have been removed; on the x-axis, mark the percentage of the total number of firms that have been removed.
- After completing the draw, plot the curve (cumulative accuracy profile). Compute the area under the curve. This is the accuracy ratio. In a model that is generating random results, the cumulative accuracy profile is a 45 degree line. For a perfect model, the line would rise almost vertically (the exact angle would depend on the overall default rate) until it intersects the 100% level and then would form a horizontal line.

This test can be performed both in-sample and out-of-sample. In-sample accuracy ratio (AR) tests indicate that non-financial model has an accuracy ratio of 92.43% (Figure 10) and financial model has an AR of 91.78%.

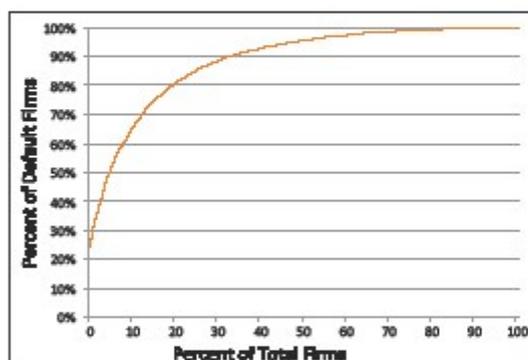


Figure 10 – Accuracy Ratio Test for Non-Financial Sectors

### GOODNESS OF FIT TEST

The goodness of fit was tested by:

- » Grouping firm-level observations of default by default probability across the universe of firms being considered.
- » Plotting the calculated default probabilities on the x axis and the actual default rates from default data on the y axis. These represent ex-ante versus ex-post default probabilities, respectively.

The curve that is generated (Figure 11) lies close to the 45 degree line, indicating that the model estimation is free of bias.

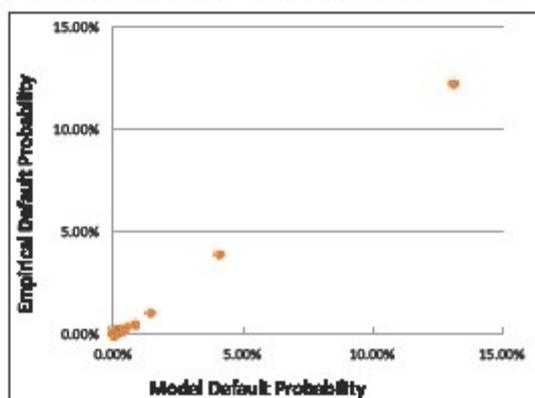


Figure 11 – Realized Versus Model Default Probability

### EARLY WARNING PERFORMANCE

For the sample of firms that defaulted, we calculated the mean and median default probabilities in the months prior to their eventual default (Figure 12). The DRISK <GO> model calculated that the default probability increases steadily as default approaches, rising from ~4%, one year before default up to ~17% one month before default.

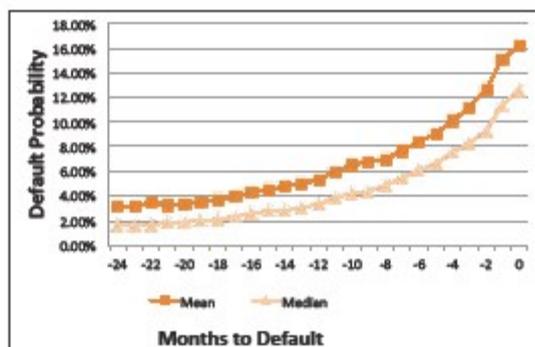


Figure 12 – DRISK <GO> Early Warning of Defaulting Firms

### Term Structure of Default Probability—Validation

If a risky firm does not default, chances are that management is taking steps for the business to become less risky. For such firms, we would expect the default probability to fall eventually. For a safe company, the default probability should rise slowly—as asset volatility increases the chances of default over longer periods of time. Figure 13 confirms this intuition. In this figure, companies are sorted and grouped by their 1-year default probability, where Group 1 is the safest in the near term and Group 5 is the riskiest. While Group 5 clearly shows a downward trend in its predicted annualized default probabilities, the other safer groups are predicted to become riskier over time, exactly as our intuition suggests.

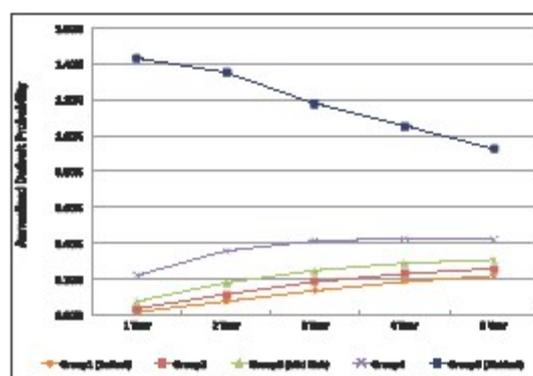


Figure 13 – Stylized Term Structure of Annualized Default Probabilities

# BLOOMBERG 1-YEAR CREDIT RISK SCALE



The Bloomberg Credit Risk Scale is shown to the right in Table 9. The Bloomberg Credit Risk Scale is an explicit mapping from the DRSK <GO> model default probability to a credit risk measure. The credit risk bands are chosen so that the default rate in each band is broadly consistent with the 1-year probability of transition to default across major NRSRO ratings of a comparable level. The safest credit risk measure is IG-1, with the riskiest non-defaulted firm credit risk measure being DS5. Defaulted firms are assigned the credit risk measure DDD. The default probabilities associated with the credit risk measure bands are fairly stable over time but are subject to minor modifications.

To reduce the frequency of one notch changes in default risk when a firm's default probability is on or near the boundary between risk bands, we apply a risk watch when the move into a new risk band is very slight. This situation is displayed on the screen by the addition of \*/+ for improving credit health and \*/- for worsening credit health.

As an example, imagine Google has a 1-year default probability of 0.0022% and is rated IG-2. The next day the stock rises and DD increases, reducing default probability to 0.0019%. While this is technically in the IG-1 band, it is close enough to the IG-2 lower bound of 0.002% that normal daily volatility in the equity could cause the firm to move back to IG-2 the next day. We thus signify the potential improvement by calling Google IG-1 \*/+ until it has moved far enough into the higher band to suggest that the move was not caused by short-term volatility in the stock price. If Google fell back into the IG-2 band the following day, the risk watch would be removed. Large moves in default probability that push a firm into a significantly higher or lower risk band are considered informative (and not noise) and hence the default risk is immediately moved to the new band.

Credit Risk Measure	Default Probability Lower Bound	Default Probability Upper Bound
IG - 1	0.000%	0.0020%
IG - 2	0.0020%	0.0040%
IG - 3	0.0040%	0.0080%
IG - 4	0.0080%	0.0152%
IG - 5	0.0152%	0.0286%
IG - 6	0.0286%	0.0529%
IG - 7	0.0529%	0.0960%
IG - 8	0.0960%	0.1715%
IG - 9	0.1715%	0.3000%
IG -10	0.3000%	0.5200%
HY - 1	0.5200%	0.88%
HY - 2	0.88%	1.50%
HY - 3	1.50%	2.40%
HY - 4	2.40%	4.00%
HY - 5	4.00%	6.00%
HY - 6	6.00%	10.00%
DS - 1	10.00%	15.0%
DS - 2	15.0%	22.0%
DS - 3	22.0%	30.0%
DS - 4	30.0%	50.0%
DS - 5	50.0%	100.0%
DDD	Defaulted	Defaulted

Table 9 – Credit Risk Band Mapping

# DRSK FUNCTION



The Bloomberg Credit Risk Model and the CDS Spread Model can be accessed through DRSK <GO>. This section describes the function and its capabilities.

The function has four key areas. The top left corner has the key outputs:

- » Credit Risk
- » Default Probability
- » CDS Spreads

The model table has DRSK <GO> outputs for three key credit measures: 1-year credit risk, 1-year default probability and 5-year CDS implied spread. The 5-year market CDS and market/model CDS ratio are displayed beneath the model CDS.

## Inputs

The key model inputs are displayed in the middle left section of the screen underneath the model outputs. Inputs are either derived from market data or the company's financials.

The market data category includes two inputs: share price/market cap and price volatility. Within the financials category are effective short-term debt, long-term debt, T12M interest expense and T12M Adj. CFO. For financial firms, interest coverage fields are removed and replaced with factors that are meaningful for that type of firm, for instance, non-performing loans and loan loss reserves for banks. To help understand leverage, market cap is shown in the same currency as the fundamentals, whereas the share price is stated in the trading currency. Both market and fundamental inputs can be overridden by the user. This enables the user to study the sensitivity of the credit risk measures and CDS spreads to the key drivers of default as specified in the model.

## Scenario Analysis by Overriding Inputs

The user must bear in mind that while inputs may be changed one at a time, in real life, multiple inputs would change simultaneously. For example, a sudden drop in market cap should be accompanied by an increase in volatility. Thus, changing only one input without considering the concurrent movement of other inputs will likely misrepresent the true impact of the desired scenario.

The top right corner of the screen can plot default probability and/or any reference variables (selected from model outputs and inputs sections of the screen). The graphing tool helps identify the source of changes to model default likelihood by showing model inputs and outputs, over time, on the same screen. By switching from "History" to "Term Structure" in the combo box on top of this part of the screen, users can see either the cumulative and annualized default probabilities at the current date from 3m, 6m—up to 5y tenors.

## Accounting Adjustments

Under 97) Settings on the top of the screen, a check box can be used to switch off the accounting adjustments if desired, and recalculate the default probabilities, credit risk measure and CDS spread. The screen wakes up with the accounting adjustments switched on.

To make our tool as timely as possible, we incorporate preliminary filings into the model. Not all financial line items are released in the preliminary filing, so you may see cases where some fields reflect data from the preliminary and the other fields show input from the previous quarter's filing (and not yet released this quarter). To notify you of this event a "P" for Preliminary, is displayed next to the fundamentals header.

Further, on the bottom of the screen, we provide a concise version of industry comparison, which leads to the full version of industry comparison with 20 <GO> or a click on the title of the section. This section provides key ratios for the firm and the industry to which it belongs. Key ratios cover liquidity, leverage and earnings, including:

- » Debt to Equity
- » Interest Coverage
- » EV/EBITDA
- » Realized 1-Yr Vol (%)
- » Implied 1-Yr Vol (%)

Both median and sales-weighted mean measures of industry-level ratios are shown under the range column of the table.

Additionally, under the default risk distribution, we display how many entities under the selected industry are classified into the seven different risk groups (IG1, IG2-IG4, IG5-IG7, IG8-IG10, HY1-HY3, HY4-HY6, DS1-DS5).



Figure 14 — Home Screen for Harley Davidson with History View



Figure 15 — Home Screen for Harley Davidson with Term Structure View

**Accounting Adjustments for Operating Leases** Starbucks finances its coffee outlets through operating leases. SBUX EQUITY <GO> brings up the DRISK <GO> screen in Figure 16 as of May 14 2015, with a credit risk of IG4 and a CDS spread of 39 bps. There is no market CDS quote. Toggling off the accounting adjustments under "97) Settings" results in long-term debt falling from \$11.915B to \$2.049B and improves the credit risk to IG2. The change in long-term debt is the estimated amount of debt that Starbucks would have to issue to finance its stores without leases. The adjusted T12M interest expense, which was adjusted to account for the increased interest expense because of added debt at the prevailing cost of debt, drops from \$388M to \$88M. We can thus estimate the effect of operating leases on the credit health of the firm.



Figure 16 — SBUX with Accounting Adjustments

#### Capital Structure Adjustments

Starbucks had a credit risk of IG4 as of May 14, 2015. If the treasurer wants to issue debt to pay a special dividend, but still maintain credit risk at a similar level, he/she could use DRISK <GO> to estimate how much debt can be issued. By issuing \$4B in debt, the credit risk remains at IG4 while the CDS spread increases to 46 bps. The post-issuance scenario is shown in Figure 17 below.



Figure 17 — SBUX Debt Issuance

#### Analysis of CDS Spreads

Consider Goldman Sachs Inc as of the end of 2011. GS's default risk was IG8, market CDS spreads fell from ~300 bps to the CDS-implied spread of 150 bps in late 2012, however, during this time, spreads tightened as economic recovery in the U.S. led to a "risk-on" attitude and an increase in market cap. The DRISK <GO> model spread has also narrowed. In the figure below, the analysis indicates market cds converges to model cds over time.



Figure 18 — Goldman Sachs Credit Risk Measure and Share Price

# APPENDIX



## Notes

1. Robert Merton, "On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure of Interest Rates," *Journal of Finance* 29, 449–470.
2. Sridhar Bharath and Tyler Shumway, "Forecasting Default with the Merton Distance to Default Model," *The Review of Financial Studies* 21, 1339–1369.
3. Bryandt Dickerson, Bureau of Labor Statistics website, <http://www.bls.gov/opub/cwc/cm20030325tb01.htm>
4. Francis Longstaff, Eric Neis, and Sanjay Mithal, "Corporate Yield Spreads: Default Risk or Liquidity? New Evidence from the Credit-Default Swap Market," *Journal of Finance* 60, no. 5, 2213–2253.

## Appendix 1 – Technical Details of the Merton Model

The development of the option theoretic approach or the structural model for default is described in Merton [1]. Under the assumption of:

- » Frictionless Markets
- » Continuous Trading
- » Short Sales
- » Geometric Brownian Motion of the assets  $dV = \mu V dt + \sigma V dW$

denote total debt as  $D$ . Considering equity as a call option on the assets of the firm we have:

$$E_t = E^T[\max(V_T - D, 0)]$$

In this framework, default can only occur at the expiration date  $T$ . DRSK employs a more flexible specification by defining equity as a barrier option, allowing default to occur at any point in time from  $t$  to  $T$ .

$$E_t = E^T[\max(V_T - D, 0)] 1_{\text{MIN}(V_t) > D}$$

where  $1$  represents the indicator function.

Given a time series of firm market cap-and debt-level observations, we back into the asset level and volatility implied by the formula above. The key output of the model is then the distance to default (DD), which is defined as:

$$DD = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + (\mu - \frac{\sigma^2}{2})T}{\sigma\sqrt{T}}$$

Where:

$V_0$ : Total Merton assets of the firm at time 0

$\sigma$ : Asset volatility

$\mu$ : Asset drift

$D$ : Debt liabilities of the firm

$T$ : Time to maturity

$DD$ : Distance to Default

## Appendix 2 – Interpreting the Accuracy Ratio

Accuracy ratios are designed to highlight the ability of a credit model to discriminate between defaulting and non-defaulting firms correctly. If we view default as a positive event and survival as a negative event, the accuracy ratio contains information about false and true positives as shown in Figure 19. Any point on the accuracy ratio curve has a y coordinate that is a measure of true default, while the x coordinate is a measure of false default (since, in the event of a perfect model, the x coordinate should be almost zero). The complements of these quantities on the x and y axis represent true survival and false survival, respectively. Figure 19 shows that false positives and false negatives are a function of the default probability level. The figure also shows that the more powerful the model, the more concave the profile in the graph below.

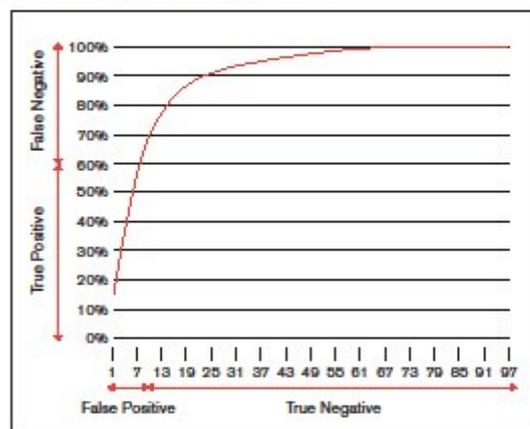


Figure 19 – Description of the Cumulative Accuracy Profile/Accuracy Ratio

