

Determinantes da Remuneração em Stock Options pelas Companhias Brasileiras Listadas no IBOVESPA

Fabiana Lopes da Silva (Faculdade FIPECAFI) - fabiana.silva@fipecafi.org

Maria Raquel Siqueira Marques da Costa (USP) - mraquel.costa@gmail.com

Sabrina Loureiro (FEA USP) - sabjaime@gmail.com

José Roberto Ferreira Savoia (FEAUSP) - jrsavoia@usp.br

Daniel Reed Bergmann (FEA-USP) - danielrb@usp.br

Resumo:

Na perspectiva da Teoria da Agência a separação entre propriedade e controle gera conflitos. De forma a permitir convergência de interesses entre os proprietários do capital e os gestores das organizações, a concessão de stock options para os administradores das empresas tem sido um mecanismo constantemente utilizado. Nesse sentido, os benefícios que os acionistas concedem aos executivos tendem a motivá-los a melhorar o desempenho da empresa. Assim, o presente trabalho buscou verificar quais são as características das empresas, em termos de indicadores financeiros, estrutura de governança e risco (volatilidade), que podem proporcionar a concessão de opções de ações como forma de remuneração para executivos e membros do conselho. Utilizou-se uma amostra de 56 empresas que divulgaram a remuneração de opções em ações. Houve a exclusão de empresas financeiras e aquelas que não dispunham da totalidade das informações no ano de 2015, totalizando 37 empresas para o presente estudo. A regressão logística foi o método estatístico escolhido para verificar o objetivo deste estudo. No caso do plano de Stock Options estar direcionado para a Diretoria das empresas, os resultados sugerem a influência negativa da alavancagem financeira na probabilidade do uso de opções de compra de ações. Já no plano de Stock Options estar relacionado aos membros do Conselho de Administração, os resultados apontaram que não há indícios da influência das variáveis estudadas na adoção de práticas de remuneração em opções de compra de ações.

Palavras-chave: *Stock Options. Governança Corporativa. Desempenho Financeiro*

Área temática: *Abordagens contemporâneas de custos*

Determinantes da Remuneração em *Stock Options* pelas Companhias Brasileiras Listadas no IBOVESPA

Resumo

Na perspectiva da Teoria da Agência a separação entre propriedade e controle gera conflitos. De forma a permitir convergência de interesses entre os proprietários do capital e os gestores das organizações, a concessão de stock options para os administradores das empresas tem sido um mecanismo constantemente utilizado. Nesse sentido, os benefícios que os acionistas concedem aos executivos tendem a motivá-los a melhorar o desempenho da empresa. Assim, o presente trabalho buscou verificar quais são as características das empresas, em termos de indicadores financeiros, estrutura de governança e risco (volatilidade), que podem proporcionar a concessão de opções de ações como forma de remuneração para executivos e membros do conselho. Utilizou-se uma amostra de 56 empresas que divulgaram a remuneração de opções em ações. Houve a exclusão de empresas financeiras e aquelas que não dispunham da totalidade das informações no ano de 2015, totalizando 37 empresas para o presente estudo. A regressão logística foi o método estatístico escolhido para verificar o objetivo deste estudo. No caso do plano de Stock Options estar direcionado para a Diretoria das empresas, os resultados sugerem a influência negativa da alavancagem financeira na probabilidade do uso de opções de compra de ações. Já no plano de Stock Options estar relacionado aos membros do Conselho de Administração, os resultados apontaram que não há indícios da influência das variáveis estudadas na adoção de práticas de remuneração em opções de compra de ações.

Palavras-chave: Stock Options. Governança Corporativa. Desempenho Financeiro

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

1 Introdução

A organização moderna é caracterizada por estar inserida em um ambiente competitivo, com alta tecnologia, o que a torna dinâmico e eventualmente instável (KRAUTER, 2009). Adicionalmente, a escala alcançada pela economia fez surgir empresas de tamanhos continental e transcontinental que trouxeram consigo o distanciamento entre o dono do capital e da gestão.

Empresas que são administradas por executivos e que não são os proprietários do capital apresentam os principais conflitos existentes na Teoria de Agência proposta por Jensen e Meckling (1976). A referida teoria considera que entre os acionistas e os administradores existe um conflito de interesses, a partir do qual cada um busca a maximização da sua própria riqueza. Logo, a Teoria da Agência reconhece que a separação entre propriedade e controle gerencial cria um problema, pois o interesse dos gestores em receber mais e trabalhar menos acaba divergindo do desejo dos acionistas que é a maximização do valor dos seus próprios investimentos alocados nas firmas.

O estabelecimento de uma remuneração variável atrelada ao desempenho da empresa consiste numa tentativa dos proprietários em sincronizar interesses. Em muitos casos, uma das formas utilizadas pelos acionistas das companhias para alcançar esse objetivo é conceder opções de ações (*stock options*) aos executivos.

A remuneração vinculada às opções de compra de ações concedidas aos empregados (*stock options*), é um dos mecanismos de incentivo de longo prazo mais utilizadas nos Estados

Unidos e Inglaterra, pois possibilita o alinhamento de interesses entre o acionista e o administrador, mitigando o conflito de agência (KIMURA; BASSO; PEREIRA, 2009). No Brasil a prática de remuneração variável baseada em opções de compra de ações das companhias de capital aberto têm se ampliado.

Nesse contexto, o estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: Quais os fatores determinantes da remuneração baseada em ações pelas companhias brasileiras listadas no IBOVESPA?

Assim, procuramos investigar quais variáveis poderiam favorecer a utilização de planos de opções de compra de ações pelas empresas brasileiras. No presente estudo utilizamos o universo de empresas listadas no IBOVESPA e o exercício de 2015.

As possíveis variáveis explicativas foram escolhidas com base na literatura existente, sendo elas: os indicadores de desempenho financeiro, a influência da concentração acionária, o nível de governança corporativa, a partir dos segmentos de listagem da BM&FBOVESPA e, também do tipo de controle acionário.

O artigo está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta a revisão da literatura bibliográfica, seguida da metodologia e análise dos resultados e, na última seção, é apresentada a conclusão da pesquisa.

2 Referencial Teórico

2.1 Governança Corporativa

De acordo com Jensen e Meckling (1976), governança corporativa é “um conjunto de mecanismos internos e externos, de incentivo e controle, que visam minimizar os custos decorrentes do problema de agência”.

Segundo o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), governança corporativa é o sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre acionistas, conselho de administração, diretoria, auditores independentes e conselho fiscal. Os princípios básicos que norteiam esta prática são: (i) transparência; (ii) equidade; (iii) prestação de contas (*accountability*); e (iv) responsabilidade corporativa (IBGC, 2010).

A governança corporativa compreende os princípios e mecanismos que orientam as empresas na condução dos negócios (SOUZA; BORBA, 2007). A adoção de boas práticas de governança minimiza as assimetrias informacionais entre os administradores, os acionistas e *stakeholders*.

A Teoria da Agência baseia-se no conflito existente entre os principais (acionistas) e os agentes (administradores) e foi desenvolvida para reduzir os diversos conflitos existentes nas relações internas das grandes corporações norte-americanas, cujo capital é, em geral, pulverizado, e os gestores acabam por obter largos benefícios particulares à custa dos acionistas. Quando tratamos, no entanto, de modelos marcados pela grande concentração acionária, a própria noção de conflito de agência – como sugere Claessens et al. (2002) – assume variações: o conflito principal-agente com maior impacto para a companhia deixa de ser o desalinhamento entre acionistas e administradores, nos moldes do modelo anglo-saxônico, para configurar-se como o choque de interesses entre acionistas controladores e minoritários, agravado, sobretudo, pelo alto risco de desapropriação dos últimos pelos primeiros. E esse risco, conclui o citado autor, trazido pelo alto grau de concentração acionária, interfere de forma negativa no valor de mercado da companhia (o “efeito entrincheiramento”).

No Brasil, a governança ganhou destaque a partir da alteração da Lei das Sociedades por Ações, da Lei de Recuperação de Empresas, da criação do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

Além disso, a implantação dezembro de 2000 dos Níveis Diferenciados de Governança pela Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA (atual BM&FBOVESPA). O Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2 são segmentos especiais de listagem desenvolvidos com o objetivo de reduzir a distância entre a regulamentação existente e a necessidade de proteção dos investidores (LEONI et al, 2014). Além disso, em 2005 a Bolsa criou o BOVESPA Mais, segmento de acesso do Mercado de Balcão Organizado administrado pela BM&FBOVESPA.

2.2 Remuneração de Executivos – *Stock Options*

A dinâmica empresarial, a concorrência de mercado e busca de maior eficiência fez surgir nas empresas diferentes mecanismos de remuneração, cujo o objetivo principal é estimular os empregados a agir com foco na maximização do valor da companhia (Nunes, 2012).

De acordo com o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, a remuneração da diretoria “deve estar vinculada a resultados, com metas de curto e longo prazos relacionadas, de forma clara e objetiva, à geração de valor econômico para a organização” (IBGC, 2010). Ou seja, “o objetivo é que a remuneração seja uma ferramenta efetiva de alinhamento dos interesses dos diretores com os da organização” (IBGC, 2010).

Nos Estados Unidos, os planos de outorga de opções de compra de ações aos empregados ganharam destaque, tanto no meio acadêmico quanto profissional. Em decorrência das inúmeras perdas incorridas pelos acionistas, principalmente em virtude da desvalorização de ações de empresas e às fraudes financeiras, motivaram o amplo debate sobre o *disclosure das stock options*, que são concedidas como mecanismos de alinhamento de interesse entre *stakeholders* da empresa (KIMURA; BASSO; PERERA, 2009).

Os planos de remuneração em *stock options*, que embora foram inicialmente idealizados para reduzir possíveis conflitos de interesse advindos da segregação entre controle e propriedade, ficaram sob análise devido aos escândalos de fraude, como os casos da Enron e da WorldCom (KIMURA; BASSO; PERERA, 2009).

Assim, pode-se definir uma opção como um contrato que confere ao seu detentor o direito, porém não a obrigação, de subscrever as ações da entidade a um preço fixo ou determinável, por um período de tempo especificado (CPC 10).

O plano de outorga de opções de compra de ações é um instrumento formal que estabelece todas as regras e condições de aquisição de direitos, tais como elegibilidade, prazo de exercício, carência, metas de desempenho, etc.

Vale destacar que as opções de compra ações concedidas aos empregados possuem certas características que a diferenciam opções tradicionais que são negociadas na Bolsa de Valores. Nesse ponto, dentre os fatores elencados por Rubinstein (1995), destacam-se as seguintes peculiaridades: (i) maturidade longa das opções; (ii) normalmente existe período de carência para exercício da opção; (iii) exercício antecipado em virtude de possibilidade de desligamento antecipado; (iv) na maioria dos programas de *employee stock options*, as opções são pessoais e intransferíveis.

Quanto aos aspectos societários, o § 3º do artigo 168 da Lei nº 6.404/76 especifica que:

O estatuto pode prever que a companhia, dentro do limite de capital autorizado, e de acordo com o plano aprovado pela assembleia-geral, outorgue opção de compra de ações a seus administradores ou empregados, ou a pessoas naturais que prestem serviços à companhia ou a sociedade sob seu controle.

2.3 Disclosure das *Employee Stock Options* (IFRS 2 e CPC 10)

Em virtude da convergência das demonstrações contábeis brasileiras às Normas Internacionais de Contabilidade emanadas pelo IASB (*International Accounting Standards Board*), em 2008 o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovou o Pronunciamento

Técnico CPC 10 – Pagamento baseado em ações. Tal pronunciamento foi aprovado pela CVM, por meio da Deliberação 562/08, e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) com a Resolução CFC 1.149/09.

Em 2010, o referido Pronunciamento Técnico foi revisado e divulgado o CPC 10 (R1) – Pagamento baseado em ações, sendo publicada a Deliberação CVM 650/2010, de 14 de dezembro de 2010 - Pronunciamento Técnico CPC 10 (R1).

O CPC10 (R1) à semelhança da IFRS 2 (*Share-based Payment*) tem por objetivo:

Estabelecer procedimentos para reconhecimento e divulgação, nas demonstrações contábeis, das transações com pagamento baseado em ações realizadas pela entidade. Especificamente, exige-se que os efeitos das transações com pagamento baseado em ações estejam refletidos no resultado e no balanço patrimonial da entidade, incluindo despesas associadas com transações por meio das quais opções de ações são outorgadas a empregados.

Com a aprovação do Pronunciamento Técnico CPC 10 as empresas brasileiras que possuem plano de opções de compra de ações devem seguir as orientações do pronunciamento quanto ao reconhecimento, mensuração e evidenciação. Especificamente, a entidade deve aplicar o pronunciamento para contabilizar todas as transações com pagamento baseado em ações, incluindo (CPC 10):

- (a) transações com pagamento baseado em ações liquidadas pela entrega de instrumentos patrimoniais;
- (b) transações com pagamento baseado em ações liquidadas em caixa; e
- (c) transações por meio das quais a entidade recebe ou adquire produtos e serviços e cujos termos do acordo conferem à entidade ou ao fornecedor desses produtos ou serviços a liberdade de escolha da forma de liquidação da transação, a qual pode ser em caixa (ou outros ativos) ou mediante a emissão de instrumentos patrimoniais, exceto conforme indicado nos itens 3A a 6. Na ausência de produtos ou serviços especificadamente identificáveis, outras circunstâncias podem indicar que os produtos ou serviços tenham sido (ou serão) recebidos, caso em que este Pronunciamento Técnico deve ser aplicado. (CPC 10)

Quanto à evidenciação a entidade deve divulgar informações que permitam aos usuários das demonstrações contábeis entender a natureza e a extensão dos acordos com pagamento baseado em ações que existiram durante o período (CPC 10).

O CPC 10 (R1) determina que a empresa divulgue, no mínimo:

- Descrição de cada tipo de acordo com pagamento baseado em ações que vigorou em algum momento do período, incluindo, para cada acordo, os termos e condições gerais, tais como os requisitos de aquisição de direito, o prazo máximo das opções outorgadas e o método de liquidação (por exemplo, se em caixa ou em instrumentos patrimoniais).
- A quantidade e o preço médio ponderado de exercício das opções de ações.
- Para as opções de ações exercidas durante o período, o preço médio ponderado das ações na data do exercício.
- Para as opções de ações em circulação no final do período, a faixa de preços de exercício e a média ponderada da vida contratual remanescente.
- Divulgar informações que permitam aos usuários das demonstrações contábeis entender como foi determinado, durante o período, o valor justo dos produtos ou serviços recebidos ou o valor justo dos instrumentos patrimoniais outorgados.
- Deve divulgar o valor justo médio ponderado dessas opções na data da mensuração e informações de como esse valor justo foi mensurado: modelo de precificação utilizado e premissas.
- Despesa reconhecida no período decorrente de transações com pagamento baseado em ações.
- Para os passivos decorrentes de transações com pagamento baseado em ações: (i) saldo contábil no final do período; e (ii) valor intrínseco total no final do período dos passivos para os quais os direitos da contraparte ao recebimento em caixa ou

em outros ativos tenham sido adquiridos (*had vested*) ao final do período (como, por exemplo, os direitos sobre a valorização das ações concedidas que tenham sido adquiridos).

2.4 Estudos Empíricos

Diversos estudos foram realizados procurando entender os fatores que influenciam o pagamento de remuneração variável aos executivos na forma de opções de compra de ações nos mercados desenvolvidos. Nosso estudo busca contribuir à literatura ao abordar o tema no mercado brasileiro.

As variáveis explicativas escolhidas para o presente estudo do caso brasileiro foram observadas em trabalhos anteriores com resultados empíricos diversos.

A primeira variável observada na literatura é a oportunidade de crescimento. Empresas de alto crescimento são mais difíceis de se monitorar e nesses casos, pode surgir conflitos de interesses entre acionistas e administradores, o que justificaria a adoção de remuneração dos executivos através de ações ou opções de compras de ações para mitigar o problema do agente. Diversos estudos encontraram uma relação positiva entre oportunidade de crescimento, medida pelo valor de mercado dividido por valor contábil (*Market-to-book value*) e pagamento de remuneração variável através de opções de ações (LEWELLEN *et al.*, 1987; SMITH; WALLTS, 1992; BIZJAK *et al.*, 1993; MATSUNAGA, 1995; MEHRAN, 1995; GUAY, 1999; BRYAN *et al.* 2000). Entretanto, outros autores encontraram relação negativa (YERMACK, 1997).

A alavancagem da empresa também foi considerada em estudos anteriores com resultados ambíguos, Lewellen *et al.* (1987) encontrou uma relação positiva entre o nível de endividamento da empresa e a opção de pagamento aos executivos através de opções de compra de ações num estudo no mercado americano na década de 1964 a 1973, outros autores encontraram uma relação inversa, Bryan *et al.* (2000) também em um estudo para o mercado americano na década de 1990 encontrou que quanto maior o nível de endividamento da empresa menor é a probabilidade da empresa utilizar o pagamento de remuneração executiva através de opções de ações. Uchida (2006) também evidenciou relação negativa entre alavancagem e adoção de planos de remuneração baseado em ações para o Mercado japonês.

De acordo com Easterbrook (1984), o uso de dívida mitigaria o problema do agente, pois os detentores da dívida exerceriam o monitoramento dos administradores, reduzindo o poder de atuação destes, através de cláusulas jurídicas de obrigações de fazer e de não fazer. Entretanto, quando os administradores recebem remuneração na forma de ações ou opções de ações, isso pode ocasionar um conflito de interesse entre acionistas e administrados (de um lado) e detentores de dívida (do outro), pois os primeiros estariam mais propícios a tomar investimentos de risco, visando maiores retornos, enquanto os detentores de dívida seriam mais conservadores (CHOUROU, 2008).

O tamanho da empresa, ou seu porte, medido pelo ativo total, também foi relevante empiricamente em estudos anteriores, entretanto, os resultados foram variados dependendo do mercado e do período estudado (CHOUROU *et al.* 2008). Intuitivamente podemos pensar que quanto maior a empresa, maior seria a probabilidade de conflito de agente e portanto, maior a probabilidade da adoção de remuneração variável através de opções de ações aos executivos.

Diversos autores trataram a variável risco em seus estudos, como sendo um fator determinante na adoção de remuneração por opções de compra de ações pelas empresas (Chen e Lee, 2010). De acordo com Demsetz (1983), empresas que atuam em mercados arriscados são mais difíceis de monitorar externamente, e, portanto, apresentam maior potencial de conflito de agente. Chen e Steiner (1999) encontraram uma relação positiva entre o nível de risco (medido pelo desvio padrão do retorno da ação da empresa e o retorno do mercado) e a opção de remuneração variável através de opções de ações, num estudo abrangendo 785

empresas americanas no ano de 1994. Para mitigar o problema da endogeneidade os dados de risco foram observados nos 3 anos anteriores ao estudo (1991 a 1993).

A concentração acionária também foi motivo de estudo em artigos anteriores. Quando não existe um bloco de controle e as ações são pulverizadas como nos Estados Unidos e no Reino Unido, o problema do agente tende a se intensificar, com os administradores perseguindo seus próprios interesses ao invés de atuar no melhor interesse dos acionistas, levando as empresas a adotarem políticas de monitoramento através da remuneração com ações (CHOROU, 2008). De acordo com evidencia empírica, a existência de um bloco de controle diminui a probabilidade da empresa adotar a política de remuneração variável através de opções de ações (RYAN; WIGGINS, 2001).

Como opções de ações não afetam a posição de caixa das empresas, alguns autores sugeriram que empresas com restrições de liquidez teriam maior tendência a utilizar remuneração variável através de opções de compras de ações (YERMACK, 1995; BRYAN *et al.* 2000). Entretanto, os resultados empíricos foram diversos, não havendo consenso sobre a relevância dessa variável.

3 Metodologia

A tipologia da pesquisa adotada se baseia predominantemente em uma abordagem empírico-analítica, com análise de indicadores financeiros de companhias de capital aberto listadas no IBOVESPA.

Busca-se verificar quais variáveis poderiam explicar a utilização de planos de opções de compra de ações pelas empresas listadas no IBOVESPA no exercício social de 2015. Para tanto, foram selecionados indicadores de desempenho financeiro, concentração acionária, nível de governança corporativa, a partir dos segmentos de listagem da BM&FBOVESPA e, também do tipo de controle acionário.

As variáveis utilizadas são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis Selecionadas no Estudo

Variável	Código/Fórmula	Descrição
<i>Dummy</i> para capturar se a empresa possui Plano de <i>Stock Options</i> para a Diretoria (<i>Employee Stock Options</i>)	ESO	Variável dependente que representa se as empresas possuem (valor 1) ou não (valor 0) planos de opções de ações para a Diretoria.
<i>Dummy</i> para capturar se a empresa possui Plano de <i>Stock Options</i> para os membros do Conselho de Administração	ESO_CA	Variável dependente que representa se as empresas possuem (valor 1) ou não (valor 0) planos de opções de ações para o Conselho de Administração.
<i>Dummy</i> para os segmentos de listagem: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado e Tradicional.	N1 N2 NM	Variáveis <i>Dummies</i> para o nível de governança corporativa da empresa.
Controle Acionário Estatal	D_estatal	Controle acionário estatal
Concentração Acionária	Concentração_Acionária	Indica a concentração de participação acionária
Porte	$Ln(\text{Ativo Total})$	Variável para capturar o efeito do porte das empresas.

Variável	Código/Fórmula	Descrição
Alavancagem Financeira	AlaFin	Fornece a alavancagem financeira obtida pela base de dados da Economática.
Market to book value	Market to book value	Mensurado pela divisão entre o valor de mercado da empresa e o valor contábil do Patrimônio Líquido.
Volatilidade	Volatilidade em 2015	Medida pela volatilidade média diária no ano de 2015.

Fonte: Elaborado pelos autores

Foram selecionadas as 56 empresas que compõe o índice Bovespa, sendo excluídas as instituições financeiras e seguradoras (8 instituições) e as empresas que não havia todas as informações necessárias (10 empresas), totalizando 37 empresas na amostra final. Os dados foram obtidos junto à Base de Dados da Economatica, nos Formulários de Referência e na *Bloomberg*. Os testes estatísticos foram realizados com auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.

O modelo estatístico utilizado para embasar os resultados foi a regressão logística, sendo esta técnica adequada para descrever o comportamento de uma variável dependente binária (empresa possui ou não o plano de opções de compra de ações aos empregados) e diversas variáveis independentes (FÁVERO *et al.*, 2009).

A regressão logística utiliza uma variável dependente chamada Y, de valor 0 ou 1, e diversas variáveis independentes chamadas x (HAIR *et al.*, 2010).

Nesse estudo, a variável dependente Y, corresponde a *dummy* para as empresas que possuem (valor 1) ou não (valor 0) planos de opções de ações. Serão analisados dois modelos, sendo um para avaliar os fatores que podem explicar a utilização de planos de remuneração em *stock options* concedidos para a Diretoria e, um segundo cuja variável dependente será a *dummy* das opções de compra de ações concedidas ao Conselho de Administração.

4 Análise dos Resultados

4.1 Modelo de Regressão Logística para a Variável Dependente “*Stock Options* para Diretoria”

Antes do procedimento estatístico, foram testados os pressupostos para utilização do modelo de regressão logística. Especificamente, deve-se verificar se há variância constante dos termos de erro (homocedasticidade). No caso, foi utilizado o teste de Glejzer, o qual consiste na regressão entre os resíduos e a variável explicativa. O resultado do teste sugere ausência de heterocedasticidade.

Além disso, deve-se analisar o diagnóstico de colinearidade, o qual indica se há correlações entre as variáveis. Para tanto, foram analisados: (1) o valor de tolerância e (2) seu inverso – o fator de inflação de variância (VIF). A Tabela 2 apresenta os resultados do teste de multicolinearidade, cujos resultados apontam para a ausência de multicolinearidade.

Tabela 2 – Teste de Multicolinearidade

Modelo	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
(Constante)		
LnAtivo	,644	1,552
AlaFin	,489	2,047

Market to book value	,670	1,493
NM	,233	4,297
N1	,212	4,725
D_estatal	,707	1,415
Concentração_Acionária	,439	2,278
Volatilidade_2015	,838	1,194

Nota: Variável Dependente (ESO)

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos pela regressão logística. Observa-se que o modelo proposto apresenta poder explicativo de 65,7% (R quadrado Nagelkerke).

Tabela 3 – Testes do Modelo

Testes de Validade do Modelo	Valor
Verossimilhança de log -2	22,076
R quadrado Cox & Snell	0,462
R quadrado Nagelkerke	0,657
Teste de Hosmer e Lemeshow (sig)	0,096

Fonte: Elaborado pelos autores

O Teste de Hosmer e Lemeshow é utilizado para verificar o ajuste do modelo, “cuja aplicação consiste na comparação entre os eventos observados e esperados, com base na divisão da base de dados em 10 grupos, sendo analisado o número de eventos para cada categoria da variável dependente” (FAVERO *et al.*, 2009). O resultado sugere que não há diferenças significativas entre as frequências previstas e observadas, ao nível de significância de 5%.

Tabela 4 – Resultados da Regressão Logística

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
LnAtivo	-,878	,741	1,403	1	,236	,416
AlaFin	-,745	,402	3,434	1	,064	,475
D_estatal	-30,318	17280,001	,000	1	,999	,000
Concentração_Acionária	,005	,038	,021	1	,886	1,005
Volatilidade_2015	-,063	,059	1,135	1	,287	,939
Market-to-book value	,135	,216	,389	1	,533	1,144
N1	8,278	5,766	2,061	1	,151	3936,240
NM	1,484	2,203	,454	1	,501	4,411
Constante	18,267	15,254	1,434	1	,231	85790843,831

Nota: Variável Dependente (ESO)

A Tabela 4 apresenta os resultados da regressão logística, na qual observa-se apenas a variável alavancagem financeira foi relevante ao nível de significância de 10%. Ou seja, os resultados da análise de regressão logística sugerem a influência negativa da alavancagem financeira na probabilidade do uso de opções de compra de ações. Ou seja, quanto maior a alavancagem financeira, menor a probabilidade de ocorrência do evento de interesse, que no

caso em questão é a adoção de planos de remuneração baseada em ações. Tais resultados corroboram com os estudos de Bryan *et al.* (2000) e Uchida (2006).

4.2 Modelo de Regressão Logística para a Variável Dependente “Stock Options para Conselho de Administração”

Foi também utilizado o teste de Glejzer, cujo resultado indicou ausência de heterocedasticidade. Quanto ao diagnóstico de colinearidade, foram analisados: (1) o valor de tolerância e (2) seu inverso – o fator de inflação de variância (VIF). A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de multicolinearidade, cujos resultados apontam para a ausência de multicolinearidade.

Tabela 5 – Teste de Multicolinearidade

Modelo	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
(Constante)		
LnAtivo	,644	1,552
AlaFin	,489	2,047
Market to book value_31.12.15	,670	1,493
NM	,233	4,297
N1	,212	4,725
D_estatal	,707	1,415
Concentração_Acionária	,439	2,278
Volatilidade_2015	,838	1,194

Nota: Variável Dependente (ESO_CA)

A Tabela 6 apresenta os resultados obtidos pela regressão logística. Observa-se que o modelo proposto apresenta poder explicativo de 36,4% (R quadrado Nagelkerke).

Tabela 6 – Testes do Modelo

Testes de Validade do Modelo	Valor
Verossimilhança de log -2	28,691
R quadrado Cox & Snell	0,236
R quadrado Nagelkerke	0,364
Teste de Hosmer e Lemeshow (sig)	0,907

Fonte: Elaborado pelos autores

O Teste de Hosmer e Lemeshow é utilizado para verificar o ajuste do modelo. O resultado sugere que há diferenças significativas entre as frequências previstas e observadas, ao nível de significância de 5%.

Tabela 7 – Resultados da Regressão Logística

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
LnAtivo	-,423	,580	,533	1	,465	,655
AlaFin	-,248	,259	,924	1	,337	,780
D_estatal	-16,884	16760,649	,000	1	,999	,000

Concentração_Acionária	-,042	,037	1,271	1	,260	,959
Volatilidade_2015	,015	,042	,132	1	,716	1,015
Market-to-book value	-,078	,143	,298	1	,585	,925
N1	-18,434	11847,461	,000	1	,999	,000
NM	-2,006	1,991	1,014	1	,314	,135
Constante	9,181	11,082	,686	1	,407	9713,619

Nota: Variável Dependente (ESO_CA)

Conforme apresentado na Tabela 7, nenhuma variável considerada no estudo foi significativa ao nível de significância de 5%, quando considerada variável dependente ESO_CA. Ou seja, os resultados da análise de regressão logística não permitem comprovar influência de variáveis estudadas na adoção de práticas de remuneração em opções de compra de ações, aos membros do Conselho de Administração nas empresas listada no IBOVESPA.

5 Conclusões

Os pressupostos da Teoria da Agência indicam que entre os acionistas de uma empresa e os seus administradores existe uma divergência de interesses, cada um desejando a maximização da própria riqueza. Por outro lado, o estabelecimento de uma remuneração variável atrelada ao desempenho da empresa consiste numa tentativa dos proprietários em sincronizar os próprios interesses com os dos gestores. Desse modo, a opção de compra de ações (*stock options*) apresenta-se como um dos meios para convergir estes desejos conflitantes, pressupondo que o executivo ao receber participação na empresa passará a ter maior interesse pelo desempenho corporativo.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi determinar quais são os fatores relevantes da remuneração baseada em opções de compra de ações pelas companhias brasileiras listadas no IBOVESPA. Procuramos investigar quais variáveis poderiam favorecer a utilização de planos de opções de compra de ações pelas empresas brasileiras. No presente estudo utilizamos o universo de empresas listadas no IBOVESPA e o exercício de 2015.

As variáveis explicativas foram escolhidas com base na literatura existente, sendo elas: os indicadores de desempenho financeiro, a influência da concentração acionária, o nível de governança corporativa, a partir dos segmentos de listagem da BM&FBOVESPA e, também do tipo de controle acionário.

No caso da variável dependente ser o plano de *Stock Options* para os executivos, os resultados da análise de regressão logística sugerem a influência negativa da alavancagem financeira na probabilidade do uso de opções de compra de ações. Ou seja, quanto maior a alavancagem financeira, menor a probabilidade de ocorrência do evento de interesse, que no caso em questão é a adoção de planos de remuneração baseada em ações. Tais resultados se alinham com aqueles encontrados em Bryan et al. (2000) e Uchida (2006). Já na situação da variável dependente ser o plano de *Stock Options* para os membros do Conselho de Administração, os resultados apontaram que não há indícios da influência das variáveis estudadas na adoção de práticas de remuneração em opções de compra de ações.

Este estudo pode ser ampliado pela consideração de variáveis qualitativas presentes na Diretoria e no Conselho de Administração como, por exemplo: diversidade do conselho, formação profissional dos executivos, participação em outras empresas e setor de atuação.

Referências

BIZJAK, John M.; BRICKLEY, James A.; COLES, Jeffrey L. Stock-based incentive compensation and investment behavior. **Journal of Accounting and Economics**, v. 16, n. 1-3, p. 349-372, 1993.

BRYAN, Stephen; HWANG, LeeSeok; LILIEN, Steven. CEO stock-based compensation: An empirical analysis of incentive-intensity, relative mix, and economic determinants. **The Journal of Business**, v. 73, n. 4, p. 661-693, 2000.

CARVALHO, A. G. Governança corporativa no Brasil em perspectiva. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 19-32, jul/set 2002.

CHOUROU, Lamia; ABAOUB, Ezzeddine; SAADI, Samir. The economic determinants of CEO stock option compensation. **Journal of multinational financial management**, v. 18, n. 1, p. 61-77, 2008.

CLAESSENS, Stijn; DJANKOV, Simeon; LANG, Larry HP. The separation of ownership and control in East Asian corporations. **Journal of financial Economics**, v. 58, n. 1-2, p. 81-112, 2000.

CHEN, Yenn-Ru; LEE, Bong Soo. A dynamic analysis of executive stock options: Determinants and consequences. **Journal of Corporate Finance**, v. 16, n. 1, p. 88-103, 2010.

CHEN, Carl R.; STEINER, Thomas L. Managerial ownership and agency conflicts: A nonlinear simultaneous equation analysis of managerial ownership, risk taking, debt policy, and dividend policy. **Financial review**, v. 34, n. 1, p. 119-136, 1999.

EASTERBROOK, Frank H. Two agency-cost explanations of dividends. **The American economic review**, v. 74, n. 4, p. 650-659, 1984.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. **Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GALDI, F. C.; CARVALHO, L. N. Remuneração em opções de ações: o SFAS 123 revisado. *Revista Contabilidade e Finanças*, São Paulo, Edição Comemorativa, p. 23-35, set. 2006.

GOMES, G.C. A relação entre a participação nos níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa e o Var patrimonial. *Dissertação (Mestrado)*, FUCAPE, Vitória, ES, 2009.

GUAY, Wayne R. The sensitivity of CEO wealth to equity risk: an analysis of the magnitude and determinants. **Journal of Financial Economics**, v. 53, n. 1, p. 43-71, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. 4. ed. São Paulo: IBGC, 2010. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/Download.aspx?Ref=Codigos&CodCodigo=47>>.

JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KIMURA, Herbert; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; PERERA, Luiz Carlos Jacob. **Stock Options e Criação de Valor Para o Acionista**. Ribeirão Preto: Inside Books Editora, 2009.

KLAPPER, Leora F.; LOVE, Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets. **World Bank Policy Research Working Paper** 2818, April 2002.

Klotzle, M. C., & Costa, L. A. (2010). Governança corporativa e desempenho dos Bancos no Brasil. **Gestão. Org-Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, 4(4).

LA PORTA, R., LOPEZ de SILANES, F., SHLEIFER, A., & VISHNY, R. Investor protection and corporate valuation. **NBER Working Paper Series**, 7403, 1999.

LEAL, R. P., & CARVALHAL-DA-SILVA, A. L. (2005). Corporate governance and value, in Brazil (and in Chile), Inter-American Development Bank, (Network Working Paper #R-514) Latin American Research Network, Research.

LEONI, José Eduardo Martins, CONTANI, Eduardo Augustos do Rosário; SILVA, Fabiana Lopes da; BERGMANN, Daniel Reed. Ofertas Públicas de Ações e a Crise Financeira de 2008. **XVII SEMEAD Seminários em Administração**, 2014.

LEWELLEN, Wilbur; LODERER, Claudio; MARTIN, Kenneth. Executive compensation and executive incentive problems: An empirical analysis. **Journal of accounting and economics**, v. 9, n. 3, p. 287-310, 1987.

MATSUNAGA, Steven R. The effects of financial reporting costs on the use of employee stock options. **Accounting Review**, p. 1-26, 1995.

MEHRAN, Hamid. Executive compensation structure, ownership, and firm performance. **Journal of financial economics**, v. 38, n. 2, p. 163-184, 1995.

NUNES, Alexssander de Antonio Nunes. Precificação de Opções de Ações a Empregados em Empresas Brasileiras. In: **V Congresso UFV de Administração e Contabilidade e II Mostra Científica**. Viçosa/MG, 2012.

OYER, P.; SCHAEFER, S.; Why do some firms give stock options to all employees?: An empirical examination of alternative theories. **Journal of Financial Economics**, v. 76, p. 99-133, 2005.

RUBINSTEIN, M. On the accounting valuation of employee stock option. **Journal of Derivatives**, Fall 1995.

RYAN JR, Harley E.; WIGGINS III, Roy A. Who is in whose pocket? Director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. **Journal of Financial Economics**, v. 73, n. 3, p. 497-524, 2004.

SIFFERT FILHO, N. Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES**, n. 9, 1998.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da. **Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil**. 2002. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVEIRA, A. D. M. **Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil**. 2004. 254 f. Tese de Doutorado em Administração – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

SMITH JR, Clifford W.; WATTS, Ross L. The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. **Journal of financial Economics**, v. 32, n. 3, p. 263-292, 1992.

SOUZA, Flávia Cruz de; BORBA, José Alonso. Governança Corporativa e Remuneração de Executivos: uma revisão de artigos publicados no exterior. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 18, n. 2, p. 35-48, abr./jun. 2007.

UCHIDA, Konari. Determinants of stock option use by Japanese companies. **Review of Financial Economics**, New Orleans, v. 15, n. 3, p. 251-269, jul./sep. 2006.

WOOD Jr., T.; PICARELLI FILHO, V. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

YERMACK, David. Good timing: CEO stock option awards and company news announcements. **The journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 449-476, 1997.