



Planos de Opções de Compra de Ações, Oportunidades de Crescimento e Desempenho: Evidências na BM&FBovespa

Employee Stock Options plans, Growth Opportunities and Development: data from BM&FBovespa

Renata Tamirez Ramalho¹, Patricia Maria Bortolon², Marcelo Alvaro da Silva Macedo³

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar como as oportunidades de crescimento influenciam a relação entre planos de opções de compra de ações, ou, como é internacionalmente conhecido, *employee stock options plans* (ESOP), e desempenho das empresas. A linha teórica deste estudo parte da busca desse mitigar conflitos de agência, por meio de mecanismos para o alinhamento de interesses entre os gestores das organizações (agentes) e acionistas (principais), de forma a se assegurar a geração de valor para a empresa. Esse artigo replica e estende os estudos de Perobelli, Lopes e Silveira (2012) e de Hutchinson e Gul (2006). A pesquisa analisa empresas que tiveram suas ações negociadas em no mínimo 90% dos dias em que houve negociação na bolsa de valores. A amostra é composta por 115 empresas, no período de 2012 a 2014. Os dados foram extraídos a partir dos Formulários de Referência (FR), disponibilizados pela CVM, e a partir do banco de dados Com Dinheiro. Para estimar os modelos, foi utilizado o método de análise de dados em painel. A hipótese de pesquisa 1, de que empresas utilizam ESOP como forma de maximizar o desempenho, foi refutada. Os testes mostraram que ter ou não ESOP, por si só, não gera riqueza ao acionista, mas, sim, a qualidade na estruturação dos planos, ou seja, quando há uma distância entre o preço de exercício e o preço da ação na data da outorga (ações *out-of-money*). A hipótese 2 de pesquisa, que afirma que o efeito da presença de ESOP é influenciado pelas oportunidades de crescimento, foi aceita. Foram encontrados indícios consistentes de que o desempenho avaliado pelo retorno das ações é influenciado, positivamente, pelas oportunidades de crescimento, e que a presença de ESOP, de sua qualidade (QESOP) e de governança corporativa (GC) ampliam esse efeito.

¹ Mestranda em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: renataramalho@facc.ufrj.br

² Doutora em Administração de Empresas pela COPPEAD – UFRJ, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: patricia.bortolon@ufes.br

³ Professor adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro –UFRJ, Rio de Janeiro, (Brasil). E-mail: malvaro@facc.ufrj.br

Palavras-chave: Planos de opções de compra de ações (ESOP); Oportunidades de crescimento; Desempenho; Governança corporativa.

ABSTRACT

This paper aims to analyze how Growth Opportunities can influence the relationship between Employee Stock Options Plans (ESOP) and company development. The theoretical line of this study comes from the search to mitigate agency conflicts, thus mechanisms are necessary for the alignment of interests between organization managers (agents) and stockholders (principal), in order to guarantee company valuation. This article replies to and extends studies by Perobelli, Lopes and Silveira (2012) and Hutchinson and Gul (2006). Given this paper's aim, the work method analyzes companies which had their stocks negotiated on at least 90% of the days when there was trading on the stock market exchange. The sample comprises 115 companies, between 2012 and 2014. The data were extracted from the Reference Forms (FR), available in CVM, and from the database Com Dinheiro. To estimate the models, panel data analysis method was used. Research hypothesis 1, in which companies use ESOP with a view to maximizing their development, was refuted. The tests showed that whether or not ESOP is used alone wealth is not generated for the stockholder, but quality in plan structuring, that is, when there is a distance between the exercise price and the stock price on the grant date (out-of-money stocks). Research hypothesis 2, which affirms that the effect of the presence of ESOP is influenced by Growth Opportunities, was accepted. Consistent data were found that performance calculated according to stock returns are positively influenced by Growth Opportunities. Further, the presence of ESOP, its Quality (QESOP) and Corporate Management (GC) expand amplify this effect.

Keywords: Employee stock options plans (ESOP); Growth opportunities; Performance; Corporate management.

1 INTRODUÇÃO

A base da governança corporativa remete à separação entre propriedade e controle, discutida por Berle e Means (1932). O “problema de agência”, definido por Jensen e Meckling (1976), originava-se no conflito de interesses entre agentes (gestores das organizações) e principais (acionistas), tendo como um dos principais motivos o fato de os gestores possuírem mais informações que os acionistas, o que não possibilitava aos acionistas saberem se os valores aportados na empresa são alocados de forma eficiente.

Para minimizar esses conflitos, mecanismos de governança corporativa são utilizados para alinhar os interesses entre gestores e acionistas, de forma a fazer com que os gestores passem a agir em prol dos acionistas. Se os gestores perseguirem seus próprios interesses, poderão conduzir a um baixo desempenho da empresa (Wakamatsu, Kimura, & Basso, 2005).

Para Oliveira (2014), a remuneração dos gestores tem sido apontada como um mecanismo importante para a redução do conflito de agência, já que poderia induzir o comportamento dos agentes quanto ao alinhamento de interesses, de modo que o interesse por uma maior remuneração esteja relacionado ao interesse de otimização dos resultados da companhia.

Planos de opções de compra de ações, ou *employee stock options plans* (doravante ESOP), são um dos mecanismos de remuneração variável atrelados ao desempenho da empresa. ESOP, de acordo com Perobelli, Lopes e Silveira (2012), é a concessão do direito de comprar ações (não obrigação) por determinado valor, por parte de diretoria ou superior, o que pode ser estendido a todos os funcionários da empresa.

Perobelli *et al.* (2012) avaliam a qualidade de ESOP (doravante QESOP) como a diferença entre o preço de exercício da opção e o valor da ação na data da outorga da opção. Opções *in-the-money*, ou seja, em que o preço de exercício é igual ou inferior ao preço da ação, não representariam incentivos aos gestores por já representarem na data da outorga um “ganho certo”. Os autores afirmam que a QESOP é mais relevante para o desempenho do que a presença ou a ausência desse tipo de remuneração.

Para os executivos remunerados com ESOP, portanto, o crescimento do valor de mercado da ação é fundamental. Por sua vez, a valorização das ações no mercado reflete as oportunidades de investimentos futuros a taxas de retorno superiores ao custo de oportunidade do capital (Myers, 1977). Essas oportunidades de investimento que podem aumentar o valor da empresa representam oportunidades de crescimento (OC). Assim, poder-se-ia esperar que, quanto maiores forem as OC, maior será a expectativa de valorização das ações e maior será o incentivo à adoção de ESOP para alinhar os interesses de executivos e acionistas, de forma a reduzir custos de agência, assimetria de informação e comportamento oportunista (Hutchinson & Gul, 2006).

Hutchinson e Gul (2006) mostram que as oportunidades de crescimento influenciam a capacidade de as opções de compra afetarem o desempenho das empresas que as adotam.

O presente trabalho tem por objetivo responder à seguinte pergunta de pesquisa: Como as oportunidades de crescimento afetam a relação entre o uso de ESOP e o desempenho nas empresas listadas na BM&FBovespa? Busca-se, com isso, analisar se as oportunidades de crescimento influenciam a relação entre ESOP e desempenho, ou seja, ESOP impactam mais o desempenho em empresas com mais oportunidades de crescimento? Para analisar se houve influência no desempenho financeiro das empresas, o indicador utilizado será o retorno das ações.

Ittner, Lambert e Larcker (2003) prevêem em uma associação positiva entre o conjunto oportunidade de investimento e concessão de ações. Segundo Smith e Watts (1992), as oportunidades de crescimento da empresa devem estar associadas positivamente com incentivos de opções.

O presente artigo, portanto, integra os estudos de Perobelli *et al.* (2012) e de Hutchinson e Gul (2006), com o objetivo de acrescentar ao conhecimento da relação entre ESOP e desempenho das empresas no Brasil a influência das oportunidades de crescimento. Perobelli *et al.* (2012) mostram que a QESOP é mais importante que a sua presença no pacote de remuneração executiva.

Nesta pesquisa, verifica-se se as oportunidades de crescimento apontadas por Hutchinson e Gul (2006) como capazes de influenciar a efetividade dos ESOP afetam, de fato, a relação dos ESOP com o desempenho nas empresas brasileiras. O artigo também contribui ao observar novas variáveis e ao empregar testes de robustez que sustentam os achados.

Toda discussão relacionada aos ESOP é necessária por se tratar de mecanismo para a conciliação entre gestores e acionistas e o conseqüente desempenho da empresa. Dessa forma, trata-se de investigação relevante para acadêmicos, organizações (acionistas, executivos e funcionários) e, também, órgãos reguladores, na medida em que pode esclarecer as condições de eficácia do uso de ESOP.

Este estudo está subdividido em cinco seções, incluída a presente introdução. Na seção 2, apresenta-se a fundamentação teórica do estudo, que sustenta o problema e as hipóteses de pesquisa. Na seção 3, são expostos os aspectos metodológicos, a amostra, a fonte e o tratamento dos dados, bem como os pressupostos econométricos. Na seção 4, é apresentada a análise dos dados e a interpretação dos resultados. Na seção 5, incluem-se as considerações finais, limitações da pesquisa e possibilidades para futuras pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Governança corporativa

Para Berle e Means (1932), a separação entre a propriedade e a gestão dá aos gestores a oportunidade de agir em interesse próprio e não no dos acionistas. Nesse contexto, surge a Teoria da Agência, que analisa os conflitos que surgem da separação entre a propriedade e a gestão e, também, outros fatores resultantes dessa relação (Jensen & Meckling, 1976).

O problema de agência é a base para a compreensão da governança corporativa (GC), conceituada por Oliveira (2014, p. 25) como um “conjunto de normas legais, culturais e arranjos institucionais que determina as ações, o controle e o monitoramento das empresas de capital aberto”.

Segundo Silveira (2004), para um sistema eficiente de governança, é preciso combinar os diferentes mecanismos internos e externos. O sistema de remuneração, importante mecanismo interno de GC, é utilizado para alinhar os interesses dos executivos aos dos acionistas, além de ser um sistema de incentivo ao conselho de administração para apresentar maior comprometimento e dedicação de seus membros como empresa (Silveira, 2010). Para o autor, o montante e a forma de remuneração constituem, portanto, um mecanismo-chave de GC.

Uma remuneração totalmente fixa e sem vinculação ao desempenho pode induzir a um comportamento improdutivo, ao passo que uma remuneração baseada em resultados de curto prazo pode fazer com que os agentes estejam propensos a riscos excessivos, com potenciais prejuízos para as organizações. Portanto uma solução parcial para o problema de agência seria a concessão de incentivos de longo prazo alinhados aos interesses dos acionistas. Tais incentivos podem vir de várias formas, incluindo distribuição de ações, opções para compras de ações ou outras formas de remuneração variável (Silveira, 2010).

Para Hutchinson e Gul (2004), um sistema de controle de GC é introduzido nas empresas para desencorajar os gestores a perseguirem objetivos que não maximizem a riqueza dos acionistas. Segundo eles, os controles corporativos são mais importantes para as empresas com elevada assimetria de informação, a qual é maior para as empresas em crescimento, pois os gerentes têm informações privilegiadas sobre o valor dos projetos futuros, que não são facilmente observáveis pelos acionistas.

2.2 Planos de opções de compra de ações, ou *employee stock options plans* (ESOP)

Com o desejo de maximização do desempenho, muitas empresas têm utilizado subvenções de capital próprio (opções de ações e ações restritas) como componentes integrais para a compensação de executivos e funcionários não executivos, o que tem permitido

aumentar a atração e a retenção de funcionários-chave (especialmente em cargos críticos) com maiores incentivos para os funcionários (Ittner *et al.*, 2003).

ESOP é, então, a concessão do direito de comprar ações (não a obrigação) por parte das empresas a seus funcionários (Perobelli *et al.*, 2012). Nos ESOP, cujo direito deve ser autorizado pela Assembléia Geral da Companhia, constarão, no mínimo: “a carência que deverá ser respeitada para o exercício do direito de comprar as ações (*vesting*), o valor de emissões das ações para compra (*valuation*) e o prazo máximo em que poderá ser realizado o exercício (*expiration*)” (Perobelli *et al.*, 2012, p. 106).

Os ESOP procuram alinhar interesses, desencorajar comportamentos oportunistas, promover o bom comportamento e proporcionar elevados níveis de desempenho, ou seja, tem o intuito de incrementar a riqueza tanto do acionista quanto do executivo por meio da conciliação de interesses entre agente e principal (Hall & Murphy, 2002).

Em 2007, a CVM publicou o Ofício Circular CVM/SNC/SEP n.º 01/2007, que no item 25.3, conceitua a concessão prevista nos ESOP como remuneração de empregados:

a opção de ações dá ao empregado o direito de comprar um certo número de ações da companhia a um preço fixo, por um certo número de anos. O preço pelo qual a opção é concedida é usualmente o preço de mercado na data em que as opções são concedidas. A lógica deste benefício é a expectativa de que o preço das ações subirá e os empregados poderão comprá-lo pelo exercício (compra) a um preço mais baixo do que foi referenciado no momento da concessão e vendê-lo pelo preço corrente do mercado, por exemplo (CVM, 2007).

Dessa forma, os ESOP estão atrelados ao desempenho da empresa. De acordo com Hall e Murphy (2002), a concessão de opções de compra de ações aos executivos possibilita uma relação direta entre a utilidade esperada por eles e os ganhos dos acionistas, de forma a tomar medidas que aumentem o preço da ação e que evitem a diminuição do preço dessas ações.

De acordo com Hutchinson e Gul (2006), em geral, executivos com baixos níveis de opções de compra de ações são mais avessos ao risco, ao passo que os “executivos que possuem altos níveis de opções são capazes de assumir maiores riscos”(p.278), de forma a melhorar o desempenho da empresa e a criar valor ao acionista. Assim, os acionistas consentem em liberar parte de sua participação no capital da empresa e, em troca, esperam receber uma série de benefícios (Hillegeist & Penalva, 2003).

Core e Guay (2001) afirmam que, se as empresas utilizarem opções de ações como um substituto para a compensação em dinheiro em uma proporção fixa, é esperado que a remuneração seja maior quando o desempenho da empresa, também, é maior.

Como exposto, os ESOP são apresentados como alternativa à redução dos conflitos de agência, por meio do alinhamento de interesses agente-principal. No entanto, sua utilização deve ser feita de forma correta. Por exemplo, quando o preço de exercício das opções é fixado abaixo do preço de mercado (*in-the-money*), no momento da concessão (Perobelli *et al.*, 2012), a opção propicia aos beneficiários um ganho imediato, independentemente de sua produtividade, agindo contra a criação de valor ao acionista (Wakamatsu *et al.*, 2005). Há, também, casos em que ocorre “o ajuste do preço de exercício da opção (*repricing*) para baixo durante a vigência do plano” (Perobelli *et al.*, 2012, p. 107), que faz com que o executivo tenha lucro mesmo se o desempenho da empresa ou o valor da ação não seja o esperado. Esses dois casos, opções *in-the-money* e *repricing*, são exemplos de ESOP que não levam ao

devido alinhamento de interesses entre gestores e acionistas por não representarem incentivos a um maior desempenho.

De acordo com Chen e Ma (2011), se a remuneração dos gestores não está relacionada com o desempenho da empresa, há pouco incentivo para os gestores investirem em projetos arriscados; se há remuneração baseada em ações, haverá incentivos aos gestores para a realização de projetos mais arriscados e geradores de valor; se, ao contrário, a proporção da remuneração atrelada ao preço das ações for muito alta, o comportamento deles pode ser de aversão ao risco, o que evita a realização de projetos arriscados e geradores de valor.

Ressalte-se que o agente tem interesse no curto prazo, devido ao ganho com as opções de ações, ao passo que o detentor do capital, o acionista, se interessa no resultado de longo prazo. “Esses fatos, portanto, colocaram em prova o ESOP e os demais instrumentos de remuneração atrelados ao valor da ação ou desempenho da empresa, que passaram a ser vistos como causa de problemas relacionados a desvios de conduta de executivos” (Perobelli *et al.*, 2012, p. 107).

Depreende-se, do anteriormente exposto, que apenas possuir ESOP pode não bastar para alinhar os interesses e solucionar o problema de agência (Hall & Murphy, 2002). Os ESOP são importantes para o sucesso dos objetivos da empresa em razão do alinhamento de interesses que propicia. As características do plano podem minimizar ou, até mesmo, impedir a possibilidade de desvio de conduta advinda do uso impróprio dos ESOP por parte dos gestores, o que torna esse sistema de remuneração variável mais eficiente (Perobelli *et al.*, 2012).

Dado que sistemas de incentivos, como o ESOP, se utilizados de forma adequada, são capazes de ter influência sobre o valor das empresas, a primeira hipótese de pesquisa é:

H1: Empresas com ESOP apresentam maior desempenho.

2.3 Oportunidades de crescimento

De acordo com Lopes e Galdi (2010), “uma oportunidade de crescimento incrementa o valor de mercado e, conseqüentemente, o retorno das ações” (p.3).

Uma parte do valor de mercado das empresas é representada pelo valor presente de futuras oportunidades de crescimento, sendo essas oportunidades representadas por projetos de investimentos capazes de produzir uma taxa de retorno superior ao custo de oportunidade do capital (Myers, 1977). O autor afirma que para que as empresas tenham acesso ao capital para investir em projetos, essas devem apresentar bom desempenho, sendo que um excesso de dívida pode ser o suficiente para impedir a captação de recursos para as oportunidades.

Para obter financiamento externo é necessário melhorar os mecanismos de governança, bem como a proteção aos acionistas minoritários, dessa forma, as empresas poderão reduzir também os seus custos de capital (Klapper & Love, 2004).

Smith e Watts (1992) afirmam que oportunidades de investimento estão relacionadas com o seu financiamento, dividendo e com políticas de remuneração de executivos, e que empresas com mais opções de investimento tem menor alavancagem, maior remuneração de executivos, maior utilização de planos de pagamento baseado em ações e apresentam dividendos mais baixos.

Ainda de acordo com Smith e Watts (1992), o impacto das ações dos gestores não é medido com precisão por números contábeis, sendo assim, deve-se reduzir a utilização de planos de incentivo baseados em métricas contábeis fazendo com que o incentivo esteja mais

relacionado às opções de crescimento. Dessa forma, quanto maior a proporção do valor da empresa representada por opções de crescimento, maior a compensação do gerente (Smith & Watts, 1992).

Por conseguinte, quanto maior for a proporção de valor da empresa representada por oportunidades de investimentos, o mais provável é que a empresa tenderá a usar o plano de opções de ações para alinhar os interesses de executivos e acionistas, de forma a reduzir custos de agência, assimetria de informação e comportamento oportunista (Hutchinson & Gul, 2006).

“A disponibilidade e qualidade de desempenho mensura que os preços de ações variam de acordo com as oportunidades de crescimento e ciclo de vida da empresa” (Ittner *et al.*, 2003, p.92). Baseado em estudos anteriores, os autores prevêm uma associação positiva entre oportunidade de investimento e concessão de ações.

Assim, a segunda hipótese de pesquisa é:

H2: Empresas que apresentam oportunidades de crescimento em conjunto com o ESOP apresentam maior desempenho.

2.4 Pesquisas relacionadas

Estudos nacionais e internacionais sobre ESOP e oportunidades de crescimento, de modo geral, têm-se concentrado na investigação de seus impactos no desempenho corporativo e são temas encontrados na literatura.

Para ESOP, foram encontrados alguns estudos relevantes. Core e Guay (2001) examinaram as participações de empregados não executivos com opções de ações, com uma amostra de 756 empresas, durante o período de 1994 a 1997. Os resultados apontaram que as empresas outorgam as opções de ações a não executivos, tanto para fins de incentivo, quanto como um meio de financiamento interno. As empresas usam concessões de opções não executivas, também, para substituir a compensação em dinheiro, principalmente quando enfrentam restrições de fluxo de caixa e quando os custos de capital externo são maiores.

O estudo de Hillegeist e Penalva (2003) analisa as consequências do uso de opções de ações como parte da remuneração executiva no desempenho das empresas, durante o período de 1996 a 1999, com resultado de que empresas com uso intensivo de opções de ações apresentam níveis elevados de desempenho. Essas opções foram testadas para executivos e empregados em separado.

A pesquisa de Chen e Ma (2011) examinou o efeito do uso de opções de compra de ações no desempenho da empresa, levando em consideração a aversão ao risco pessoal dos gestores. Os resultados empíricos confirmam um impacto não linear, sendo que um elevado nível de opção tem um efeito negativo sobre a tomada de riscos, enquanto um baixo nível de *stock options* tem um efeito positivo sobre a tomada de riscos.

O estudo de Perobelli *et al.* (2012) teve por objetivo investigar os efeitos dos ESOP sobre o valor das empresas. A amostra foi selecionada a partir das empresas de capital aberto negociadas na BM&FBovespa que adotaram ESOP, no período de 2002 a 2009, e com liquidez anual maior que 0,001%. Os resultados mostram que uma boa QESOP gera riqueza ao acionista, e a valorização do preço das ações é ampliada quando as empresas apresentam

práticas melhores de governança corporativa e quando apresentam ESOP há mais de três anos.

Para oportunidades de crescimento, alguns estudos relevantes encontrados foram os seguintes: o estudo de Myers (1977) obteve, como um dos principais resultados, que as oportunidades de crescimento dependem de investimentos discricionários futuros das empresas, de forma que o endividamento dessas empresas está inversamente relacionado com a proporção do valor de mercado explicada pelas oportunidades de crescimento.

Silveira *et al.* (2004) trata dos determinantes da qualidade da governança corporativa das companhias abertas brasileiras. A amostra foi composta por 161 companhias abertas não financeiras negociadas na BM&FBovespa. Os resultados apontaram que o desempenho pode influenciar a qualidade da governança corporativa, mas as oportunidades futuras de crescimento não parecem ter impacto sobre o nível de governança corporativa.

Hutchinson e Gul (2006) observaram se empresas com oportunidades de investimento e opções de ações são associadas com menores custos de agência medidos em termos de um melhor desempenho. A amostra desse estudo contou com 753 observações de 251 empresas australianas, durante os anos de 1998 a 2000. O estudo mostrou que, em empresas com alto crescimento, os planos de opções sobre ações executivas estão associados com um melhor desempenho da empresa. O estudo também encontrou relação positiva entre oportunidades de crescimento e opções de compra de ações.

O estudo de Lopes e Galdi (2010) teve como amostra empresas listadas na BM&FBovespa entre 1997 e 2008 e teve como objetivo mostrar que as variáveis contábeis lucro líquido, variação da rentabilidade, capital investido, variação da oportunidade de crescimento e taxa de desconto explicam parcela relevante dos retornos das ações. O resultado encontrado foi que o modelo é válido para o mercado brasileiro, mesmo apresentando resultados com menor significância estatística.

3. METODOLOGIA

3.1 Base de dados e definição das variáveis

3.1.1 População, amostra e coleta de dados

A população desse estudo é formada por empresas de capital aberto negociadas na BM&FBovespa. O critério para a seleção da amostra foi definido a partir das empresas com presença maior que 90% na BM&FBovespa, ou seja, empresas que tiveram suas ações negociadas em, no mínimo, 90% dos dias em que houve negociação, para cada ano observado no estudo.

Destaque-se que a amostra era composta por 174 empresas, mas, devido a problemas diversos, foi reduzida a 115 empresas. Algumas empresas foram retiradas da amostra por serem empresas financeiras, pois possuem objetos diferentes no que tange ao endividamento. O endividamento faz parte da operação dos bancos e é apenas uma fonte de recursos para as empresas não financeiras. Já outras empresas foram desconsideradas da amostra por motivo de patrimônio líquido negativo em algum dos anos do estudo, de forma que não seria possível o cálculo do ROE (retorno sobre o patrimônio líquido), importante variável para este estudo. Algumas empresas apresentaram problemas quanto à coleta de dados manuais, em que a ausência de dados importantes impossibilitou a inclusão neste estudo.

O período desse estudo vai de 2012 a 2014, ou seja, serão observados os Formulários de Referência (FR) de 2013 a 2015. A justificativa para o período escolhido foi devido ao fato de o FR ser exigido somente em 2010 pela CVM, e estudos anteriores identificaram baixa qualidade da informação para os primeiros FRs publicados. Além disso, o volume de coleta de dados manuais inviabiliza períodos extensos.

As informações de dados primários da amostra sobre o ESOP foram coletadas, manualmente, da seção 13 dos Formulários de Referência das companhias, disponíveis no portal da CVM, especificamente os itens 13.4 - Plano de Remuneração baseado em Ações, 13.6 - Remuneração por Ações e 13.9- Precificação das Ações/Opções. Os dados secundários, como a listagem das empresas, dados financeiros e de liquidez, foram extraídos da base de dados Com Dinheiro. Foram coletadas, ao todo, 345 empresas por ano, para 115 empresas.

Por meio da coleta de dados, foi possível construir um painel de dados desbalanceados, de modo a acompanhar a trajetória anual das empresas, no período de 2012 a 2014. O painel é considerado desbalanceado, porque o número de informações coletadas de cada empresa é variável para o período analisado, e pode ou não apresentar informações.

3.1.2 Variáveis

Este estudo foi composto a partir do modelo de estudo de Perobelli *et al.* (2012) em conjunto com o estudo de Hutchinson e Gul (2006), com algumas alterações. Assim, a variável dependente refere-se ao retorno das ações das empresas (RET). As variáveis de interesse referem-se aos ESOP e as oportunidades de crescimento. Por fim, as variáveis de controle estão relacionadas a governança corporativa, estrutura de financiamento, distribuição de resultados, crescimento da receita, liquidez das ações e tamanho das empresas.

Para aprimorar o estudo, algumas variáveis foram alteradas. Não obstante, as variáveis utilizadas para o estudo, de acordo com Perobelli *et al.* (2012) e Hutchinson e Gul (2006), estão expressas a seguir:

1- Variável de pendente:

Retorno anual das ações da empresa (RET): para constituir essa variável, foram utilizados os preços das ações obtidos por meio do banco de dados do Com Dinheiro.

2- Variáveis de interesse:

ESOP: é uma variável binária que objetiva evidenciar se a empresa adotou ou não o Plano de opções de compra de ações (ESOP) no ano em questão. Assim, essa variável assume valor 1 quando há ocorrência de adoção de ESOP e 0 em caso de não ocorrência. Espera-se que essa variável apresente relação positiva, com a geração de valor para o acionista.

Qualidade do ESOP (QESOP): essa variável qualifica o tipo de ESOP adotado pela empresa. Assim, foi utilizado um quociente que indica quanto o preço de exercício da opção representava do preço da ação negociado no dia da outorga do plano. A partir desse quociente, empresas que outorgaram ESOP com preço de exercício *in-the-money* apresentaram valores maiores que 0 e menores que 1 nessa variável, *at-the-money* apresentaram valores iguais a 1, e *out-of-the-money*, valores acima de 1.

Oportunidades de crescimento (CRES): para compor essa variável, foram utilizadas duas *proxies market-to-book*. Essas variáveis identificam um fator comum (CRESC):

(i) Relação entre valor de mercado dos ativos e valor contábil dos ativos (MBVA):

$MBVA = \frac{[[\text{ativo total} - \text{patrimônio líquido}] + \text{ações em circulação} \times \text{preço de fechamento da ação}]}{\text{ativo total}}$

(ii) Relação entre os valores *market-to-book* das ações (MBVE):

$MBVE = \frac{\text{ações em circulação} \times \text{preço de fechamento da ação}}{\text{patrimônio líquido}}$

Para as variáveis de interação a seguir, de forma a evitar problemas de multicolinearidade, a variável CRES foi modificada de variável quantitativa para variável *dummy*. A separação foi feita pela mediana, em que os valores iguais ou superiores à mediana assumiram valor 1 e os inferiores à mediana assumiram valor 0, tanto para MBVA, quanto para MBVE.

CRES. ESOP: é uma variável de interação, utilizada para determinar se as empresas com maiores oportunidades de crescimento e ESOP estão associadas ao melhor desempenho. Espera-se um coeficiente positivo para essa relação.

CRES. QESOP: é uma *proxy* originada da interação entre maiores oportunidades de crescimento e QESOP. Espera-se que essa nova variável apresente coeficiente positivo, de forma que o crescimento associado ao ESOP cause um melhor desempenho da empresa.

CRES. QESOP.GC: foi criada essa variável para verificar se a governança corporativa pode influenciar as oportunidades de crescimento futuras da empresa, em conjunto com a QESOP.

As variáveis de interesse estão expressas, de forma simplificada, na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1

Descrição das variáveis de interesse

Variáveis de Interesse			
Variáveis	Descrição	Sinal Esperado	Fonte de informação
ESOP	Variável binária indicativa de ESOP (1,0)	+	CVM
Qualidade do ESOP (QESOP)	Índice que representa qual o percentual do preço de exercício em relação ao preço da ação no dia da outorga do plano	+	Com Dinheiro
Oportunidades de crescimento (CRES)	<i>Proxies market-to-book</i> : MBVA e MBVE	+	Com Dinheiro
CRES.ESOP	Variável interativa entre a variável binária oportunidades de crescimento e ESOP	+	
CRES.QESOP	<i>Proxy</i> que relaciona a variável <i>dummy</i> oportunidades de crescimento com a variável qualidade do ESOP	+	
CRES.QESOP.GC	Variável interativa entre a variável <i>dummy</i> oportunidades de crescimento e as variáveis qualidade do ESOP e governança corporativa	+	

3- Variáveis de Controle:

Governança corporativa (GC): Essa variável tem por objetivo identificar as empresas da amostra com melhor governança corporativa. Para essa variável, foi atribuído o valor 1 para empresas que estão no novo mercado e nível 2, e o valor 0 para empresas que estão no nível 1 e no segmento tradicional.

Estrutura de financiamento (FIN): essa variável tem por objetivo considerar a influência da estrutura de capital (ou nível de alavancagem financeira) da empresa na geração de valor. Como *proxy*, foi escolhida a relação entre exigível a longo prazo e ativo total da

empresa. Assim, neste estudo, espera-se uma relação negativa entre endividamento e desempenho.

Distribuição de resultados (DR): essa variável foi extraída do banco de dados Com Dinheiro, por meio do *dividend yield* (retorno de dividendos), que mede a relação entre os dividendos pagos pela empresa e o preço de suas ações.

Crescimento da receita (CR): essa variável refere-se ao percentual de crescimento anual da receita líquida. Espera-se que, quanto maior o crescimento da receita da empresa, maior seja a valorização de suas ações.

Liquidez da ação (LIQ): mede o nível de negociação da empresa em relação ao mercado em que é transacionada. Espera-se que, quanto maior a liquidez da ação, menor seja seu risco e menor seja o retorno exigido pelos acionistas. Assim, quanto menor o retorno exigido, maior será o preço que se está disposto a pagar pelas ações mais líquidas. Espera-se, portanto, uma relação positiva entre liquidez e valorização das ações.

Tamanho da empresa (TAM): foi incluído como variável devido a estudos anteriores encontrarem associação desse com várias características das empresas. Portanto espera-se que o desempenho da empresa seja associado positivamente com o seu tamanho, medido por meio do logaritmo neperiano do valor contábil dos ativos totais.

As variáveis de controle encontram-se, de forma simplificada, na Tabela 2, a seguir:

Tabela2

Descrição das variáveis de controle

Variáveis de controle			
Variáveis	Descrição	Sinal esperado	Fonte de informação
Governança corporativa (GC)	Variável binária indicativa de GC (1,0). A variável binária assume valor 1 quando a empresa faz parte do novo mercado ou nível 2 da BM&FBovespa	+	BM&FBovespa
Estrutura de financiamento (FIN)	Relação entre o exigível em longo prazo e o ativo total	-	Com Dinheiro
Distribuição de resultados (DR)	<i>Dividend yield</i> das empresas	+	Com Dinheiro
Crescimento da receita (CR)	Evolução da receita líquida	+	Com Dinheiro
Liquidez da ação (LIQ)	Nível de negociação da ação em relação ao mercado em que é transacionada	+	Com Dinheiro
Tamanho da empresa (TAM)	Logaritmo neperiano dos ativos totais	+	Com Dinheiro

3.1 Tratamento dos dados

3.2.1 Especificação do Modelo Econométrico

Para atender o objetivo de pesquisa, especificou-se um modelo geral de regressão linear múltipla com dados em painel, com a equação composta pela variável dependente retorno das ações e as variáveis de interesse ESOP e oportunidades de crescimento.

$$RET_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 ESOP_{it} + \beta_2 QESOP_{it} + \beta_3 CRES_{it} + \beta_4 CRES.ESOP_{it} + \beta_5 CRES.QESOP_{it} + \beta_6 CRES.QESOP.GC_{it} + \beta_7 GC_{it} + \beta_8 FIN_{it} + \beta_9 DR_{it} + \beta_{10} CR_{it} + \beta_{11} LIQ_{it} + \beta_{12} TAM_{it} + \epsilon_{it},$$

em que:
i representa a firma;
t representa os anos;
RET é a variável geração de valor, ou seja, o retorno das ações da empresa;
ESOP é a variável indicativa de adoção de plano de opções de compra de ações;
QESOP é a qualidade do ESOP;
CRES é o controle do crescimento da empresa;
CRES. ESOP é a variável que relaciona de oportunidades de crescimento com ESOP;
CRES. QESOP é a variável que interage oportunidades de crescimento com qualidade do ESOP;
CRES. QESOP. GC relaciona oportunidades de crescimento, qualidade do ESOP e governança corporativa;
GC é o controle da qualidade de governança corporativa;
FIN é o controle do financiamento;
DR é o controle da distribuição de resultados;
CR é o controle do crescimento da receita;
LIQ é o controle da liquidez;
TAM é o controle do tamanho da empresa;
 ϵ_{it} Representa o termo de erro.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análises descritivas

Na amostra desta pesquisa, de 115 empresas, foi identificado que 42% adotam ESOP como remuneração e 72% dessas empresas estão listadas nos segmentos de Novo Mercado ou Nível 2.

A fim de sintetizar e descrever os dados, foi elaborada a Tabela 3, que apresenta a estatística descritiva das variáveis quantitativas utilizadas para os três anos do estudo.

Tabela 3
Estatística descritiva das variáveis quantitativas utilizadas

Variável	Obs.	Média	Máximo	Mínimo	Desvio-padrão
RET	115	0,01	1,63	-0,87	0,417605967
QESOP	115	1,01	2,91	0,01	0,372339507
CRES.MBVA	115	1,40	8,30	0,56	0,910208943
CRES.MBVA.QESOP	115	0,19	2,91	0,00	0,433372673
CRES.MBVA.QESOP.GC	115	0,18	2,91	0,00	0,421844957
CRES.MBVE	115	2,16	76,99	0,11	4,548616353
CRES.MBVE.QESOP	115	0,21	2,91	0,00	0,442694998
CRES.MBVE.QESOP.GC	115	0,19	2,91	0,00	0,431900279
FIN	115	0,32	0,79	0,01	0,16077246
DR	115	3,14	22,75	0,00	3,73514149
CR	115	0,26	22,15	-0,75	1,561026992
LIQ	115	0,41	8,10	0,00	0,882031242
TAM	115	22,32	27,40	18,09	1,516902867

Nota: Representa valores percentuais médios; as definições das variáveis são apresentadas na seção 3.1.2.

Conforme pode ser percebido a partir da Tabela 3, o retorno médio das ações (RET) foi de 1% para o período de 2012 a 2014.

Em relação às variáveis de interesse, as empresas apresentaram boa QESOP, com preço de exercício médio 1% maior que o preço da ação na data da outorga (opções *out-the-money*). Quanto às oportunidades de crescimento, percebe-se que as empresas componentes da amostra são empresas em crescimento, que apresentam MBVA e MBVE médio maior que 1.

As empresas apresentaram nível de endividamento médio de 32%. O crescimento médio da receita apresentou média de 26%. A liquidez foi de 41% para o período analisado.

A Tabela 4, a seguir, apresenta a matriz de correlação das variáveis dessa pesquisa.

Tabela 4

Matriz de correlação MBVA e MBVE

Variável	RET	QESOP	CRES. MBVA	CRES. MBVA. ESOP	CRES. MBVA. QESOP	CRES. MBVA. QESOP.GC	CRES. MBVE	CRES. MBVE. ESOP	CRES. MBVE. QESOP	CRES. MBVE. QESOP.GC	FIN	DR	CR	LIQ	TAM
RET	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QESOP	0,0852	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVA	0,3103 ***	0,0104	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVA. ESOP	0,2050 ***	0,0283 ***	0,4058 ***	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVA. QESOP	0,2116 ***	0,5571 ***	0,4885 ***	0,8150 ***	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVA. QESOP.GC	0,1995 ***	0,5077	0,4678 ***	0,7407 ***	0,9305 ***	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVE	0,0701	0,0401	-	-	-	-	1,0000	-	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVE. ESOP	0,2385 ***	0,0506	-	-	-	-	0,1399 ***	1,0000	-	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVE. QESOP	0,2429 ***	0,5082 ***	-	-	-	-	0,5967 ***	0,8147 ***	1,0000	-	-	-	-	-	-
CRES.MBVE. QESOP.GC	0,2314 ***	0,4764 ***	-	-	-	-	0,5729 ***	0,7404 ***	0,9304 ***	1,0000	-	-	-	-	-
FIN	-0,0644	0,0633	-0,2189 ***	-0,0293	-0,0788	-0,0101	0,1090 **	-0,0614	-0,0462 **	0,0221	1,0000	-	-	-	-
DR	0,0375	0,0643	0,0007	-0,1261 **	0,0853	0,0988	- 0,0418	-0,1043 *	-0,0862 **	0,0996	0,0361	1,0000	-	-	-
CR	-0,0844	-0,2463 **	0,0242	-0,0160	0,1991 **	0,1859 *	0,1151 **	-0,0150	0,2071 **	0,1938 **	0,1639 ***	- 0,0758	1,0000	-	-
LIQ	-0,0473	-0,0705	-0,0201	0,0261	-0,1872 *	-0,1915 *	- 0,0257	-0,0232	-0,1987 **	-0,2030 **	0,1311 **	0,1396 ***	-0,0471	1,0000	-
TAM	0,0107	-0,0216	-0,1621 **	-0,0478	-0,2209 **	-0,2742 **	- 0,0821	-0,0826	- 0,2256**	-0,2789 ***	0,3052 ***	0,2660 ***	-0,0800	0,6172 ***	1,0000

Nota: Significância estatística a 10% (*), 5% (**) e 1% (***); as definições das variáveis são apresentadas na seção 3.1.2.

A baixa correlação entre as variáveis independentes de pesquisa é importante, visto que uma baixa correlação entre essas demonstra alta eficiência para os modelos estimados. A Tabela 4 demonstrou que algumas das variáveis de interesse de oportunidades de crescimento apresentaram alta correlação entre as variáveis independentes e o retorno médio das ações, de modo que se decidiu testar essas variáveis separadamente, em cada modelo.

4.2 Análise Econométrica

É apresentada, nessa seção, a análise principal desse estudo. Inicialmente, foram feitos os testes de atendimento aos pressupostos de regressões, da forma a seguir:

Normalidade: o teste utilizado foi Shapiro Wilk. Para o teste em que o nível de significância foi menor que 0,05, rejeitou-se a premissa de normalidade, e foi utilizado o Teorema do Limite Central, que afirma que, para amostras de tamanhos grandes ($n > 30$), a estatística de teste será assintoticamente normal.

Heterocedasticidade: empregou-se o teste de Breusch-Pagan. Os resultados apresentaram um nível de significância maior que 0,05, aceitando a hipótese nula de homocedasticidade;

Multicolinearidade: foi empregada a estatística VIF (*Variance Inflation Factor*), cujo valor de referência comumente empregado consiste em um VIF menor ou igual a 10, e valores acima desse índice indicam problemas de multicolinearidade. Nesta pesquisa, foi observado o VIF menor que 10 entre as variáveis de cada modelo.

Foram, também, realizados os testes de análise de dados em painel:

Teste de Chow: define o melhor modelo entre *pooled* e efeitos fixos. Visto que, para a maioria dos modelos, a significância foi maior que 0,05, o modelo indicado foi o *pooled*.

Teste LM de Breusch-Pagan: avalia a adequação entre os modelos *pooled* e efeitos aleatórios. Para a maioria dos testes, o nível de significância foi maior que 0,05, favorável ao modelo *pooled*.

Teste de Hausman: permite decidir entre a utilização de efeitos aleatórios e efeitos fixos. Dado que o nível de significância foi maior que 0,05, o modelo indicado foi o de efeitos aleatórios.

Após os testes, seguiu-se a interpretação dos resultados para os modelos especificados. Saliente-se que, para este estudo, a análise de dados em painel indicada foi a do modelo *pooled*.

Todas as especificações dos modelos foram testadas separadamente para as duas métricas de oportunidade de crescimento, quais sejam MBVA e MBVE. Ressalte-se que, para as variáveis de interação, de forma a evitar problemas de multicolinearidade, a variável CRES foi modificada de variável quantitativa para variável *dummy* (com a separação feita pela mediana).

Nas tabelas a seguir, serão apresentados os resultados dos modelos de regressão linear com dados em painel.

Tabela 5

Resultados das regressões para as variáveis RET e CRES. MBVA

Variável	Pooled (0)	Pooled (1)	Pooled (2)	Pooled (3)	Pooled (4)
ESOP	0,0187 (0,2306)	-0,0881 (0,1228)	-0,1260 (0,1370)	-0,0584 (0,1283)	-0,0627 (0,1281)
QESOP	0,2306** (0,1094)	0,1922* (0,1011)	0,2145** (0,1060)	0,0402 (0,1230)	0,0298 (0,1235)
CRES.MBVA	-	0,19185*** (0,1011)	-	-	-
CRES.MBVA.ESOP	-	-	0,2464*** (0,0896)	-	-
CRES.MBVA.QESOP	-	-	-	0,2402*** (0,0805)	-
CRES.MBVA.QESOP.GC	-	-	-	-	0,2562*** (0,0832)
GC	-0,0569 (0,1605)	-0,1129 (0,1482)	-0,0597 (0,1553)	-0,0598 (0,1543)	-0,2112 (0,1618)
FIN	-0,1039 (,3172)	0,1642 (0,2984)	-0,0354 (0,3079)	-0,0508 (0,3054)	-0,1119 (0,3040)
DR	0,0094 (,0183)	0,0037 (0,0169)	0,0072 (0,0177)	0,0086 (0,0176)	0,0095 (0,0175)
CR	0,9867*** (0,1940)	0,8015*** (0,1836)	0,8426*** (0,1948)	0,7904*** (0,1977)	0,7911*** (0,1965)
LIQ	-0,1124 (0,1469)	-0,3114** (0,1428)	-0,1058 (0,1421)	-0,1032 (0,1412)	-0,1726 (0,1421)
TAM	0,0560 (0,0543)	0,1444*** (0,0541)	0,0672 (0,0527)	0,0710 (0,0710)	0,0812 (0,0527)
Const.	-1,4267 (1,1998)	-3,5127*** (1,2059)	-1,6788 (1,1644)	-1,6433 (1,1556)	-1,6765 (1,1531)
R2 ajustado	0,1655751	0,29384842	0,21895943	0,22898115	0,23319249
P-valor (F)	0,0011	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001
Teste de Normalidade dos Resíduos	0,56442	0,11429	0,42407	0,42407	0,42407
Teste de Heterocedasticidade	0,1753	0,2706	0,2551	0,1833	0,1313
Teste de Multicolinearidade	2,67	3,12	2,68	2,69	2,73
Teste de Chow	0,6470	0,3425	0,8333	0,8182	0,7971
Teste de Hausman	0,2837	0,0718	0,4308	0,4514	0,5192
Teste L.M. de Breusch-Pagan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Observações	105	105	105	105	105

Nota: Os coeficientes foram estimados pelo método de mínimos quadrados (MQO); significância estatística a 10% (*), 5% (**) e 1% (***); os erros-padrão são reportados em parênteses; a variável dependente é o retorno das ações, conforme apresentado na seção 3.1.2; as definições das variáveis de interesse e de controle são apresentadas na seção 3.1.2; os dados da pesquisa são relativos ao período 2012-2014.

A variável ESOP não mostrou relação estatisticamente significativa com o desempenho avaliado pelo retorno das ações, ou seja, ter ou não plano de opções de compra de ações não está associado a melhor desempenho.

A QESOP apresentou significância a 5% e está positivamente correlacionada com o retorno das ações para os modelos (0) e (2), e significância a 10% para o modelo (1). Dessa

forma, o resultado indica que, quanto melhor a QESOP, ou seja, quanto maior a distância entre o preço de exercício e o preço da ação na data da outorga, maior será a valorização das ações. Esse resultado sugere que, mais do que a adoção ou não de ESOP, a QESOP é que pode ter relação com o retorno das ações.

As variáveis de interesse relacionadas a oportunidades de crescimento MBVA foram significativas e positivamente relacionadas à geração de valor por meio do retorno das ações ao nível de 1% de significância, ou seja, para empresas com boas oportunidades de crescimento, associadas ou não a ESOP, QESOP e GC, são esperados que haja um maior desempenho e conseqüente valorização das ações.

Assinale-se que, nos modelos (3) e (4) para a QESOP, essas variáveis, isoladamente, não mostraram significância estatística, entretanto, quando interagida com as oportunidades de crescimento MBVA, apresentou impacto significativo no retorno das ações. Esse resultado é favorável à H2, referente à influência das oportunidades de crescimento no efeito da remuneração por ESOP sobre o desempenho.

No que tange às variáveis de controle, foi fortemente significativa para todos os modelos a variável CR. Essa variável apresentou o resultado esperado, ou seja, foi significativa e positivamente correlacionada ao maior desempenho das empresas. A variável LIQ mostrou-se negativamente relacionada ao retorno das ações para o modelo (1), o que sugere que empresas com maior RET são menos líquidas. E a variável TAM foi positivamente correlacionada ao modelo (1), o que indica, também, que o tamanho da empresa está correlacionado a um maior desempenho das empresas, para esse modelo.

Tabela 6

Resultados das regressões para as variáveis RET e CRES. MBVE

Variável	Pooled (0)	Pooled (1)	Pooled (2)	Pooled (3)	Pooled (4)
ESOP	0,0187 (0,2306)	-0,1004 (0,1236)	-0,1365 (0,1361)	-0,0624 (0,1275)	-0,0670 (0,1272)
QESOP	0,2306** (0,1094)	0,1749* (0,1016)	0,2156** (0,1053)	0,0302 (0,1220)	0,0188 (0,1225)
CRES.MBVE	-	0,1043*** (0,0244)	-	-	-
CRES.MBVE.ESOP	-	-	0,2655*** (0,0891)	-	-
CRES.MBVE.QESOP	-	-	-	0,2556*** (0,0802)	-
CRES.MBVE.QESOP.GC	-	-	-	-	0,2731*** (0,0830)
GC	-0,0569 (0,1605)	-0,1056 (0,1483)	-0,0492 (0,1543)	-0,0494 (0,1534)	-0,2100 (0,1598)
FIN	-0,1039 (0,3172)	-0,0037 (0,2930)	-0,0814 (0,3050)	-0,0956 (0,3031)	-0,1639 (0,3026)
DR	0,0094 (0,0183)	0,0038 (0,0169)	0,0068 (0,0176)	0,0083 (0,0175)	0,0092 (0,0174)
CR	0,9867*** (0,1940)	0,7365*** (0,1880)	0,8287*** (0,1939)	0,7751*** (0,1969)	0,7752*** (0,1956)
LIQ	-0,1124 (0,1469)	-0,2798** (0,1408)	-0,1056 (0,1412)	-0,1029 (0,1404)	-0,1770 (0,1412)
TAM	0,0560 (0,0543)	0,1296** (0,0529)	0,0725 (0,0525)	0,0763 (0,0523)	0,0875 (0,0526)
Const.	-1,4267 (1,1998)	-3,0378** (1,1677)	-1,7926 (1,1600)	-1,7513 (1,1510)	-1,7935 (1,1482)
R2 ajustado	0,1655751	0,29234665	0,22879009	0,23813294	0,24306671
P-valor (F)	0,0011	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
Teste de Normalidade dos Resíduos	0,56442	0,03595	0,24545	0,24545	0,24545
Teste de Heterocedasticidade	0,1753	0,2783	0,2153	0,1432	0,0936
Teste de Multicolinearidade	2,67	2,99	2,70	2,71	2,76
Teste de Chow	0,6470	0,0915	0,7868	0,7441	0,7243
Teste de Hausman	0,2837	0,0035	0,4231	0,3755	0,4582
Teste L.M. de Breusch-Pagan	1,0000	0,4906	1,0000	1,0000	1,0000
Observações	105	105	105	105	105

Nota: Os coeficientes foram estimados pelo método de mínimos quadrados (MQO); significância estatística a 10% (*), 5% (**) e 1% (***); os erros-padrão são reportados em parênteses; a variável dependente é o retorno das ações, conforme apresentado na seção 3.1.2; as definições das variáveis de interesse e de controle são apresentadas na seção 3.1.2; os dados da pesquisa são relativos ao período 2012-2014.

Como nos modelos com a *proxy* MBVA, aqui, a presença dos ESOP não mostram relação estatisticamente significativa com o desempenho avaliado pelo retorno das ações.

No que se refere à QESOP, essa variável é significativa para os modelos (0), (1) e (2) aos níveis de 5%, 10% e 10%, respectivamente, e é positivamente relacionada a um maior

retorno das ações. Assim, a QESOP parece ter relação mais forte com o desempenho da empresa do que ter ou não esse tipo de remuneração.

As *proxies* MBVE para oportunidades de crescimento, relacionadas ou não a ESOP, QESOP e GC, são positivas e significativas em todos os modelos, o que indica que, quanto maiores as oportunidades de crescimento, maior será a geração de riqueza por meio das ações. Desse modo, esse resultado é favorável à H2, visto que as variáveis de oportunidades de crescimento podem afetar a remuneração por opções de ações, de modo a aumentar o desempenho.

No tocante às variáveis de controle, essas apresentam, para todos os modelos, relação positiva e significativa em relação ao desempenho por meio das ações das empresas, a variável CR. A variável TAM é positiva e significativa para o modelo (1). Para esses modelos, os resultados indicam que há geração de riqueza quando há aumento dos níveis dessas variáveis. A LIQ, embora seja significativa, encontra-se negativamente relacionada à geração de valor para o modelo (1).

Os resultados aqui apresentados são condizentes com os encontrados na Tabela 5 para a variável MBVA e corroboram a maioria das expectativas anteriormente apresentadas para este estudo.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E TESTES DE ROBUSTEZ

Diante do referencial teórico e dos testes elencados anteriormente, tem-se o aporte teórico e empírico para a discussão dos resultados deste estudo. Dessa forma, cada variável será explicada a seguir:

ESOP: essa variável não apresentou significância estatística para os modelos relacionados a Oportunidades de Crescimento MBVA e MBVE. Assim, não se pode afirmar que o uso do ESOP altera o comportamento padrão do retorno das ações. Este estudo corrobora pesquisas como as de Hall e Murphy (2002), Ittner *et al.* (2003) e Perobelli *et al.* (2012), em que os autores também não encontraram indícios de que o ESOP influencia positivamente o desempenho. Entretanto, pesquisas, como as de Core e Guay (2001), Hillegeist e Penalva (2003), Hutchinson e Gul (2006) e Chen e Ma (2011), afirmam que a utilização do ESOP aumenta o desempenho das empresas.

QESOP: para a variável dependente RET, a QESOP foi condizente com o resultado de Perobelli *et al.* (2012), apresentando significativa relevância para este estudo, visto que indica que, quanto melhor a QESOP disponibilizada aos executivos das empresas, maior será a geração de riqueza por meio de ações. Essa variável apresentou um resultado mais consistente do que o encontrado para o ESOP, tornando-se um dos principais resultados deste estudo. Assim, os executivos tendem a se esforçar mais para elevar o valor das ações das empresas quando as opções oferecidas são *out-of-the-money*. De acordo com Perobelli *et al.* (2012), esses resultados são condizentes com os encontrados na literatura internacional, o que aponta que a remuneração por meio de ESOP pode mitigar o conflito de agência e promover o alinhamento de interesses entre acionistas e gestores, desde que feito de maneira adequada.

CRES: as variáveis relacionadas a oportunidades de crescimento são positivas e estatisticamente significativas para todos os modelos, tanto para a *proxy* MBVA, quanto para MBVE, de modo que maiores oportunidades de crescimento interferem positivamente no desempenho das empresas, conforme estudos de Myers 1977; Smith e Watts 1992; Ittner *et al.* 2003; Klapper e Love 2004; Hutchinson e Gul 2006; Lopes e Galdi 2010; e Perobelli *et al.* 2012. Evidencie-se que essa variável, relacionada tanto a ESOP quanto a QESOP e GC,

apresenta impacto significativo no desempenho das empresas. Dessa forma, percebe-se a influência das oportunidades de crescimento no efeito da remuneração por ESOP sobre o desempenho.

GC: essa variável isolada não teve significância em relação ao retorno das ações. Por conseguinte, esse resultado é não conclusivo quanto à obtenção de melhores resultados por empresas que apresentem boa governança corporativa.

FIN: essa variável não apresentou significância estatística para nenhum dos testes apresentados anteriormente.

DR: a variável distribuição dos resultados não apresentou significância estatística para nenhum dos testes apresentados anteriormente.

CR: essa variável foi positiva e significante. Os resultados são compatíveis com os de Perobelli *et al.* (2012), e com o esperado para este estudo, demonstrando que a evolução da receita está relacionada ao crescimento futuro da empresa, de modo que, quanto maior o crescimento da receita, maior será o retorno e a valorização da empresa.

LIQ: essa variável foi negativa e significativa para um modelo relacionado a oportunidades de crescimento MBVA e um modelo relacionado a oportunidades de crescimento MBVE. Esse resultado é contrário ao esperado e, também, ao estudo de Perobelli *et al.* (2012), visto que ações mais líquidas tendem à valorização das ações. Entretanto, esse resultado não é anormal, visto que, com a liquidez da ação mais elevada, o retorno é menor devido ao baixo risco de prejuízo com o valor das ações. Para os outros modelos, os resultados encontrados não foram significativos.

TAM: essa variável é positiva e significativa para um modelo relacionado à MBVA e para outro ligado à MBVE, indicando que há uma relação entre o tamanho da empresa e o desempenho para esses modelos, ou seja, os resultados evidenciam que empresas com maior tamanho tendem a manter um retorno mais elevado, de forma a maximizar a riqueza da empresa. Saliente-se que, para os demais modelos, os resultados foram não significativos para essa variável.

Como forma de avaliar a robustez dos achados anteriores, testes foram realizados com a alteração da variável dependente retorno das ações da empresa (RET) para as variáveis retorno sobre os ativos (ROA) e retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)⁴. Os principais resultados para esses testes estão expressos a seguir:

ROA: as variáveis oportunidades de crescimento com *proxies* MBVA e MBVE interagidas com a variável ESOP apresentaram relações estatisticamente significativas com o ROA, entretanto não foram significativas as interações entre oportunidades de crescimento e QESOP.

ROE: a *proxy* oportunidades de crescimento MBVA apresentou relação estatisticamente significativa e positiva com o ROE e, também, quando interagida com a presença de ESOP. Para a *proxy* MBVE, a relação com o ROE é significativa a 10% apenas, e as variáveis de interação relacionadas a ESOP não mostraram relação significativa com o desempenho.

Saliente-se que a variável QESOP não foi significativa para as variáveis contábeis, ROA e ROE, mas foi significativa para o RET. Essa divergência de resultados pode se dar, visto que a variável RET é uma métrica de mercado, ou seja, o retorno da ação é baseado nas expectativas dos investidores acerca da riqueza futura a ser gerada pela empresa, de forma

⁴As tabelas com os resultados não são apresentadas por restrições de espaço, mas estão disponíveis com os autores, caso solicitadas.

que, com uma melhor QESOP, tem-se a expectativa de um melhor retorno. Já o ROA e o ROE são indicadores contábeis, ou seja, são métricas pautadas em informações contábeis concretas e, talvez, sejam as menos afetadas por variáveis relacionadas ao comportamento do preço das ações no mercado, tais como a QESOP.

Outro teste de sensibilidade e robustez foi feito para esse estudo, com substituição da variável oportunidades de crescimento pela variável alto crescimento, identificada por ALTOCRES, conforme o estudo de Hutchinson e Gul (2006). A variável alto crescimento foi utilizada para medir empresas de alto e baixo crescimento. Alto englobaria as empresas no terço superior das variáveis MBVA e MBVE e baixo, as dos terços mediano e inferior, de forma a não desprezar qualquer observação da pesquisa. Do mesmo modo que em oportunidades de crescimento, a variável ALTOCRES foi testada em conjunto com as variáveis já citadas anteriormente.

ALTOCRES: a variável alto crescimento, tanto com *proxy* MBVA, quanto com *Proxy* MBVE, foi positiva e significativa para a maioria dos modelos, principalmente quando relacionada ao retorno das ações das empresas. As interações com a presença de ESOP e QESOP também mostraram relação positiva, principalmente com a variável dependente RET. Esse resultado reafirma a importância das oportunidades de crescimento na eficácia da utilização do ESOP como estratégia de alinhamento de interesses, em conformidade com os resultados de Hutchinson e Gul (2006).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo principal investigar como as oportunidades de crescimento influenciam a relação entre a remuneração por ESOP e o desempenho ESOP é uma forma de alinhar os interesses entre agente e principal, com geração de riqueza para o acionista. Como esse tipo de remuneração está diretamente ligado ao valor das ações e essas estão ligadas às oportunidades de crescimento, espera-se que as oportunidades de crescimento influenciem a relação entre ESOP e desempenho. O contexto desta pesquisa foi o das empresas com ações negociadas na BM&FBovespa.

Foram testadas, portanto, duas hipóteses: a H1 estabelece que empresas que utilizam ESOP apresentam melhor desempenho, e a H2 afirma que as oportunidades de crescimento influenciam a relação entre ESOP e desempenho.

A execução do trabalho envolveu modelos estimados com dados em painel desbalanceado, construído a partir de empresas de capital aberto que tiveram suas ações negociadas em, no mínimo, 90% dos dias em que houve negociação na BM&FBovespa, para cada ano observado no estudo. O período considerado para o estudo compreende os anos de 2012 a 2014. As informações foram extraídas do banco de dados Com Dinheiro e coletadas, manualmente, por meio dos Formulários de Referência das empresas. A amostra inicial contava com 174 empresas, que, devido a problemas anteriormente citados, foi reduzida a 115 empresas.

A presença e a qualidade dos ESOP foram operacionalizadas na pesquisa por meio das variáveis ESOP e QESOP. ESOP é uma variável binária que identifica o uso de planos de opções de compra de ações e QESOP avalia a qualidade desses planos mediante a relação entre o preço de exercício e o preço da ação na data da outorga.

Quanto à variável de interesse oportunidades de crescimento, destaque-se que essa foi composta por duas *proxies market-to-book*. A *proxy* MBVA é a relação entre valor de

mercado e valor contábil dos ativos, e a *proxy* MBVE é a relação entre os valores *market-to-book* das ações. Essas foram utilizadas na pesquisa como variáveis binárias, separando-se a amostra pela mediana, de forma a reduzir problemas de multicolinearidade quando utilizadas em interação com ESOP e QESOP.

Tendo em vista que outros fatores podem influenciar a valorização das empresas, foram incorporadas aos modelos as variáveis de controle governança corporativa, estrutura de financiamento, distribuição de resultados, crescimento da receita, liquidez e tamanho da empresa.

As hipóteses da pesquisa foram testadas a partir dos modelos de regressão apresentados. A H1, de que empresas com ESOP apresentam maior desempenho, não pode ser confirmada porque não apresentou relação satisfatória para os modelos. Esse resultado foi, também, encontrado por autores como Hall e Murphy (2002), Ittner *et al.* (2003) e Perobelli *et al.* (2012). Entretanto, a variável QESOP apresentou relação estatisticamente significativa com o desempenho, ou seja, a QESOP parece ser mais importante que somente sua presença ou não no pacote de remuneração executiva. Os ESOP nem sempre são utilizados de maneira adequada, refletindo, por vezes, comportamentos oportunistas que representam pouco alinhamento de interesses entre gestores e acionistas. Os resultados da pesquisa estão condizentes com os de Perobelli *et al.* (2012), que também apontaram a relevância da QESOP como instrumento que auxilia no alinhamento de interesses.

A hipótese H2 da pesquisa, empresas que apresentam oportunidades de crescimento em conjunto com o ESOP apresentam maior desempenho, foi confirmada, apresentando relações estatisticamente positivas e significativas para os modelos. Esse resultado corrobora pesquisas como as de Smith e Watts 1992; Core e Guay 2001; Hillegeist e Penalva 2003; Ittner *et al.* 2003; Hutchinson e Gul 2006; e Chen e Ma 2011. De forma complementar, os resultados demonstraram que as variáveis oportunidades de crescimento, isolada e em conjunto com a QESOP e a governança corporativa, também, apresentam positiva relação com o desempenho das empresas.

Esta pesquisa contribui para a academia ao ampliar evidências quanto ao uso de ESOP e oportunidades de crescimento. Quanto às implicações para o mercado, os resultados enaltecem a importância de se adequar planos de incentivos a outros mecanismos de controle como forma de otimizar, conciliar e alinhar interesses entre acionistas e gestores, a fim de buscar o aumento de valor para o acionista.

Os problemas enfrentados na pesquisa foram a falta de informação ou clareza nas declarações constantes dos Formulários de Referências, o que dificultou a coleta de dados e reduziu a amostra deste estudo.

Novas pesquisas podem ser realizadas com a investigação de outras características dos ESOP que podem influenciar a eficácia de sua utilização como instrumento de alinhamento de interesses entre executivos e gestores. Por exemplo, os prazos para que as opções de ações tornem-se exercíveis pelos executivos podem determinar diferentes incentivos. Ao longo do levantamento, foram identificados instrumentos “híbridos”, que associam os ESOP com a obrigação de que executivos comprem determinadas quantidades de ações. Essas observações foram retiradas desta pesquisa, mas podem representar outro elemento de investigação.

REFERÊNCIAS

- Berle, A., & Means, G. (1932). *The modern corporation and private property*. New York: Macmillan.
- Chen, Y-R., & Ma, Y. (2011). Revisiting the risk-taking effect of executive stock options on firm performance. *Journal of Business Research*, 64(6), 640-648. doi: 10.1016/j.jbusres.2010.02.012
- Comissão de Valores Mobiliários (2007). *Ofício-Circular CVM/SNC/SEP n.º 01/2007*. Rio de Janeiro: CVM. Disponível em: <http://sistemas.cvm.gov.br/port/atos/oficios/OFICIO-CIRCULAR-CVM-SNC-SEP-01_2007.asp>. Acesso em: 22Mai. 2015.
- Core, J. E., & Guay, W. R. (2001). Stock option plans for non-executive employees. *Journal of Financial Economics*, 61(2), 253-287. doi: 10.1016/S0304-405X(01)00062-9
- Hall, B., & Murphy, K. (2002). Stock options for undiversified executives. *Journal of Accounting and Economics*, 33(1), 3-42. doi: 10.1016/S0165-4101(01)00050-7
- Hillegeist, S. A., & Penalva, F. (2003). *Stock option incentives and firm performance*. Available at SSRN 480384. doi: 10.2139/ssrn.480384
- Hutchinson, M., & Gul, F. A. (2004). Investment opportunity set, corporate governance practices and firm performance. *Journal of Corporate Finance*, 10(4), 595-614. doi: 10.1016/S0929-1199(03)00022-1
- Hutchinson, M., & Gul, F. A. (2006). The effects of executive share options and investment opportunities on firms' accounting performance: Some Australian evidence. *The British Accounting Review*, 38(3), 277-297. doi: 10.1016/j.bar.2006.02.002
- Ittner, C., Lambert, R., & Larcker, D. (2003). The structure and performance consequences of equity grants to employees of new economy firms. *Journal of Accounting and Economics*, 34(1), 89-127. doi: 10.1016/S0165-4101(02)00088-5
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360. doi: 10.1016/0304-405X(76)90026-X
- Klapper, L. F., & Love, I. (2004). Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 10(5), 703-728. doi: 10.1016/S0929-1199(03)00046-4
- Lopes, R. F. & Galdi, F. C. (2010, junho). Como as variáveis contábeis explicam o retorno das ações: um estudo empírico no mercado brasileiro. *Anais do Congresso ANPCONT [Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis]*, Natal, RN, Brasil, 4. Disponível em: <http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Rodrigo%20Falco.pdf>. Acesso em: 8Jun. 2015.

- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147-175. doi:10.1016/0304-405X(77)90015-0
- Oliveira, I. G. S. de. (2014). *Remuneração executiva e desempenho: evidências empíricas no mercado de capitais brasileiro*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil. Disponível em: <<http://repositorio.ufes.br/jspui/handle/10/1281>>. Acesso em: 30 Abr. 2015.
- Perobelli, F., Lopes, B., & Silveira, A. (2012). Planos de opções de compra de ações e o valor das companhias brasileiras. *Revista Brasileira de Finanças*, 10(1), 105-147. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3058/305824774005/>>. Acesso em: 24 Abr. 2015.
- Silveira, A. D. M. (2004). *Governança corporativa e estrutura de propriedade: determinantes e relação com o Desempenho das empresas no Brasil*. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. doi:10.11606/T.12.2004.tde-23012005-200501
- Silveira, A. D. M. (2010). *Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Smith, C. W., & Watts, R. L. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of financial Economics*, 32(3), 263-292. doi:10.1016/0304-405X(92)90029-W
- Wakamatsu, A., Kimura, H., & Basso, L. F. C. (2005, outubro). Pesquisa empírica sobre programas de opções sobre ações para funcionários em empresas no Brasil. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, SP, Brasil, 5. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos52005/475.pdf>>. Acesso em: 18 Mai. 2015.