

**FUCAPE PESQUISAS, ENSINO E PARTICIPAÇÕES LTDA
FUCAPE RJ**

ANDRÉ LUIS BARBOSA DOS SANTOS

**PERFORMANCE RELATIVA E PAY-FOR-LUCK: análise sobre a forma
de remuneração dos executivos no Brasil**

RIO DE JANEIRO

2017

ANDRÉ LUIS BARBOSA DOS SANTOS

**PERFORMANCE RELATIVA E PAY-FOR-LUCK: análise sobre a forma
de remuneração dos executivos no Brasil**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Pesquisas, Ensino e Participações LTDA – FUCAPE RJ, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis - nível profissionalizante.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Antônio Bezerra

RIO DE JANEIRO

2017

ANDRÉ LUIS BARBOSA DOS SANTOS

**PERFORMANCE RELATIVA E PAY-FOR-LUCK: análise sobre a
forma de remuneração dos executivos no Brasil**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Pesquisas, Ensino e Participações LTDA – FUCAPE RJ, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis - nível profissionalizante.

Aprovada em 16 de agosto de 2017.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa

Prof. Dr. Francisco Antônio Bezerra

Prof. Dr. Danilo Soares Monte-mor

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir chegar até aqui e por ter me dado forças para escrever uma história de vida baseada em muita luta.

Aos meus familiares, os quais são fontes de incentivo e motivação para a superação dos limites que me foram condicionados durante toda minha trajetória acadêmica. Agradecimento em especial a minha mãe Maria de Lourdes Santos Souza, pelo exemplo empregado na minha vida e minha companheira Raiana Andrade Sousa, pela paciência, confiança e incentivo nos momentos de construção acadêmica e profissional.

Ao Prof. Dr. Fábio Moraes da Costa, exemplo de dedicação à profissão acadêmica, com notório saber em contabilidade, cuja paciência e ponderação me fez acreditar na possibilidade de construir conhecimento, não com a imposição, mas com exemplo e orientação baseados em desafios e ousadia em produzir conteúdo. Registro meus agradecimentos, não somente pela orientação desta dissertação, mas pelo cuidado concedido nesse processo de aprendizado e nos diálogos informais que me levaram a reflexão sobre o profissional contábil.

Ao Prof. Dr. Francisco Bezerra, que contribuiu de forma fervorosa e com fortes críticas construtivas para que eu pudesse encarar a realidade na construção deste trabalho, acreditando a todo instante que não seria impossível.

A todos os Professores e Diretores da FUCAPE que fará parte da minha história por ter contribuído para esse momento tão importante da minha vida.

Aos amigos que fiz na turma do Mestrado que, durante o curso e construção de trabalhos, atuaram de forma plena, em parceria e contribuíram para o meu desenvolvimento.

A Família Ampla Contabilidade, pela torcida e cooperação a todo instante para que eu pudesse chegar até aqui. A UNEX, pela equipe que foi fiel durante todo esse tempo.

Aos meus amigos, aos meus alunos e todas as outras pessoas que, de alguma forma e em algum momento, contribuíram para minha caminhada e conclusão deste trabalho.

A UNEB - Universidade do Estado da Bahia, A Fundação Visconde de Cairú e a Faculdade Santíssimo Sacramento pela confiança e respeito pelo trabalho realizado.

RESUMO

A literatura evidencia que a remuneração variável se caracteriza como um dos principais mecanismos para alinhar interesses entre os investidores e os executivos. No Brasil, há evidências de relação entre a remuneração variável e o desempenho dos gestores, mas uma lacuna a ser preenchida consiste na identificação se tal remuneração desconsidera, ou não, o componente sistemático da performance, ligado a movimentos e choques que afetam todo o setor. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi verificar se a remuneração variável de executivos é estabelecida com base na avaliação de desempenho relativo, com base em suas habilidades, ou se há o chamado “pagamento por sorte”, em que os mesmos são beneficiados ou prejudicados por oscilações que afetam todo o mercado. A amostra compreende as companhias abertas listadas na B3, com exceção das que atuam em segmentos regulados, como instituições financeiras e de utilidade pública. O período de análise compreende os anos de 2010 a 2015, em que as informações sobre remuneração passaram a ser divulgadas por meio do Formulário de Referência. Após o controle de auto seleção, em virtude de companhias que entraram com liminar para evitar a divulgação da remuneração de executivos, as evidências indicam que os executivos são usualmente remunerados “por sorte”. Somente quando o mercado apresenta desempenho negativo e o executivo possui um desempenho acima do mesmo é que a performance relativa é empregada. A pesquisa auxilia para uma maior compreensão da política de remuneração das organizações brasileiras, complementando outras pesquisas no aspecto temporal e na comparação dos desempenhos dos pares nos setores.

Palavras-chave: Executivos, Remuneração, Performance Relativa.

ABSTRACT

The literature shows that variable compensation is characterized as one of the main mechanisms to align interests between investors and executives. In Brazil, there is evidence of a relationship between variable compensation and managers' performance, but a gap to be filled consists of identifying whether or not such remuneration disregards the systematic component of performance, linked to movements and shocks that affect the entire sector. Thus, the objective of this research was to verify if the variable compensation of executives is established based on the relative performance evaluation or if there is the so-called "pay-for-luck", in which they are benefited or harmed by shocks that affect the entire market. The sample comprises the listed companies listed in B3, except those operating in regulated segments, such as financial institutions and public utility. The period of analysis comprises the years 2010 to 2015, where the information on remuneration is now disclosed through the Reference Form. After self-selection control, because of companies that filed injunctions to avoid disclosure of executive compensation, evidence indicates that executives are usually paid "for luck." Only when the market performs negatively and the executive performs above it is the relative performance employed. The research contributes for a better understanding of the compensation policy of Brazilian organizations.

Keywords: Executives, Compensation, Relative Performance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
3	METODOLOGIA	21
4	ANÁLISE DOS DADOS	29
5	CONCLUSÃO	37
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1 INTRODUÇÃO

Um dos mecanismos para alinhar interesses entre acionistas e gestores consiste no estabelecimento de contratos de remuneração baseados em performance (ALBUQUERQUE, 2014). Assim, trabalhos voltados para o contexto brasileiro também evidenciaram a relação positiva entre a magnitude da remuneração de executivos e o desempenho das companhias abertas listadas na B3¹ (CAMARGOS e HELAL, 2007; KRAUTER, 2013).

Uma forma de contrato de remuneração que tem sido identificada em mercados desenvolvidos, como o norte-americano, é o pagamento com base em desempenho relativo (*Relative Performance Evaluation*, RPE). Neste tipo de contrato, busca-se identificar o componente da performance que é sistemático, ou seja ligado a choques exógenos que afetam empresas similares no setor e que não estejam sob o controle do gestor. A retirada do componente sistemático da performance levaria à identificação do componente que estaria diretamente ligado às habilidades do gestor, a qual seria a base para o estabelecimento da remuneração (ALBUQUERQUE, 2009).

Conforme demonstrado teoricamente por Holmström (1982), contratos eficientes deveriam ser baseados em RPE. Albuquerque (2009) argumenta que a definição e a comparação com empresas pares têm dois objetivos. O primeiro consiste em “evitar pagar por sorte”, no sentido de que a melhora no desempenho estaria relacionada ao próprio setor, e não em função de escolhas adequadas dos gestores. Já o segundo objetivo, estaria relacionado ao fato de que os executivos

¹ A B3 é a nova denominação da BM&FBOVESPA, após operação de aquisição da CETIP.

aceitariam o contrato proposto, pois não seriam penalizados quando todo o mercado está em ciclo de baixa.

Apesar dos argumentos favoráveis, existem evidências empíricas de que em alguns contextos a remuneração de executivos, especialmente dos *Chief-Executive-Officers* (CEOs) não são baseadas em RPE. Por exemplo, Albuquerque (2011) demonstra que firmas com oportunidades de crescimento estão sujeitas a riscos diferenciados dos de outras companhias, o que dificulta a identificação daquelas expostas aos mesmos tipos de risco. Já Jimenez-Angueira e Stuart (2015) apresentam evidências de que os próprios CEOs, após a constatação de sua performance e comparação com outras empresas similares do setor, possuem influência sobre os comitês de remuneração. Tal influência pode levar a empresa a desconsiderar o pagamento por RPE e a estabelecer a remuneração, *ex-post*, com base no retorno sem levar em consideração as empresas pares, o que é comumente chamado de “pagamento por sorte” (*pay-for-luck*, PFL) (JIMENEZ-ANGUEIRA e STUART, 2015).

Dado que a literatura nacional (por exemplo, FUNCHAL e TERRA, 2006; KRAUTER, 2009; NASCIMENTO, FRANCO e CHEROBIM, 2012) apenas contemplou a relação entre remuneração e desempenho, não tendo como foco a extração de choques exógenos, o propósito deste trabalho é avaliar, se empresas efetuam pagamentos com base em performance relativa ou se, ao contrário, se os pagamentos se baseiam no comportamento de empresas do setor (“pagamento por sorte”).

A realização de um trabalho com foco em avaliar se a remuneração baseada em performance relativa é empregada no Brasil, contribui para a compreensão de

como as companhias lidam com o alinhamento de interesses de seus executivos. O contexto brasileiro é marcado por diferenças significativas com relação ao norte-americano. Por exemplo, a quantidade de empresas por setor é significativamente menor, o que pode levar à situação de dificuldade para estabelecer o conjunto de empresas pares. Outros destaques são pautados pela relativa menor proteção a investidores, quando comparada a mercados desenvolvidos e à alta concentração de poder acionário (LA PORTA et al., 1998). Além disso, parte das empresas utilizam de liminar para evitarem divulgar a remuneração máxima (potencialmente, a do CEO) para o mercado (COSTA et al., 2016).

Com base no exposto nos parágrafos anteriores, esta pesquisa visa responder à seguinte questão principal: As companhias abertas brasileiras remuneram seus CEOs com base em performance relativa ou “por sorte”?

Segundo Funchal e Terra (2006) parte dos estudos realizados na determinação da remuneração dos executivos se encontra em países desenvolvidos. Até o momento, poucos trabalhos foram realizados no Brasil sobre as remunerações variáveis dos executivos. Após a publicação da Instrução Normativa 480/09, que levou à divulgação de mais informações por meio do “Formulário de Referência”, tornou-se possível a verificação das políticas de remuneração e os valores efetivamente pagos aos executivos passaram a ser observados, com exceção de uma parte das companhias, que ingressaram com liminar contra a exigência de divulgação da remuneração do CEO.

A existência de companhias que não divulgam a remuneração de executivos é relevante para os procedimentos metodológicos que devem ser implementados. Costa et al. (2016) demonstram que custos específicos para os CEOs, além de suas

próprias características e outras da empresa são relevantes para explicar a decisão pela liminar. Na presente pesquisa, a primeira etapa consistiu em se estimar a probabilidade da empresa entrar com uma liminar e o *inverse-mills-ratio* foi utilizado, em um segundo estágio, para controlar por tais características endógenas. Tal procedimento foi inicialmente desenvolvido e implementado por Heckman (1979) e aplicado em outras pesquisas, como Liu et al. (2014).

A coleta de dados das remunerações foi realizada com base nos formulários de referência de cada companhia e as demais informações foram obtidas da base de dados Económica. O período analisado, em função da disponibilidade das informações do formulário de referência consistiu dos anos de 2010 a 2015. As evidências encontradas indicam que empresas brasileiras tendem a realizar o pagamento por sorte, e não via RPE. A exceção consiste quando a empresa apresenta uma performance superior ao de empresas do mesmo setor, quando o setor, em si, apresenta desempenho negativo (rentabilidade média negativa). Os resultados estão alinhados à argumentação de Jimenez-Angueira e Stuart (2015), de que os CEOs podem exercer influência sobre os comitês de remuneração.

As evidências do trabalho, portanto, contribuem para a discussão sobre a implementação de contratos de remuneração em mercados emergentes, indicando que mecanismos diferenciados são potencialmente utilizados em tais contratos. Esta dissertação está organizada da seguinte maneira: no capítulo 2 é realizada uma discussão sobre a literatura relacionada a contratos de remuneração e o uso de RPE; o capítulo 3 contempla a Metodologia empregada no trabalho, incluindo procedimentos de coleta de dados; no capítulo 4, são apresentados e discutidos os resultados; e no capítulo 5, são discutidas as implicações do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Pesquisas anteriores sinalizam que os planos de remuneração aos executivos têm influência no desempenho das organizações, principalmente quando se percebe a relação entre o pagamento e o alcance de metas (vide, por exemplo, KRAUTER, 2013). Como o esforço dos executivos não é observável, empresas estabelecem contratos de remuneração variável com foco no *output* do esforço, normalmente atrelada ao resultado contábil ou ao preço da ação (comum, no caso de *stock options*) (Funchal e Terra, 2006).

Usualmente, a remuneração variável tende a compreender bônus, participações nos resultados da companhia, remuneração por participações em reuniões e comissões. Krauter (2009) ilustra as diferentes formas de remuneração:

Figura 1 – Formas de remuneração



Fonte: Krauter (2009, p. 44).

Beuren, Mazzioni e Silva (2014) visam explicar a composição da remuneração de executivos, conforme Quadro 1:

Quadro 1 - Componentes básicos das remunerações

Remuneração fixa	Remuneração: Variável de curto prazo	Remuneração: Variável de longo prazo
<p>Diretos: salário base e incorporações ao salário</p> <p>Indiretos: assistências e auxílios</p> <p>Skill-based-Pay: remunera por habilidades ou conhecimentos</p>	<p>Desempenho:</p> <p>Gain Sharing - remunera por redução de custos e produtividade</p> <p>Profit Sharing - lucros distribuídos</p> <p>Pay-for-Performance - metas e resultados individuais</p>	<p>Desempenho:</p> <p>Stock Options - aquisição de ações com preço subsidiado</p> <p>Benefícios em ações - pagamento futuro vinculado ao valor de mercado das ações</p> <p>Pós emprego: acordos formais e informais pré-estabelecidos</p>

Fonte: adaptado de Beuren, Mazzioni e Silva (2014)

As diversas formas de remuneração, suas variações e critérios para alcance, podem gerar diferentes motivações nos processos decisórios provocando consequências naturais. De acordo com Kuang e Moser (2011), o efeito psicológico é relevante no processo de recompensa do empregado. Nesse contexto, percebe-se que as questões psicológicas do indivíduo, mesmo que ligada a uma remuneração variável, associa-se parcialmente pela relação do contrato de remuneração quando há uma avaliação de performance relativa, pois os riscos e forma de contrato provocam interesses e motivações diferenciados (KUANG e MOSER, 2011).

Com as diferentes motivações para as decisões dos executivos, as discussões sobre os contratos de remuneração tornaram-se objeto de estudo na literatura. Aggaral e Samwick (1999) provocam uma reflexão acerca da literatura,

destacando que pode haver falta de incentivos mais atrativos aos executivos nos contratos de remunerações quando as empresas têm o foco de maximizar os valores das ações. Esse aspecto é levantado em virtude de organizações estarem em meio à concorrência, principalmente na indústria, fazendo com que os gestores sejam recompensados tomando como base os desempenhos dos concorrentes.

No cenário competitivo de mercado, os choques exógenos comuns entre as organizações pares, podem ser destacados pelas mudanças no cenário político e econômico. Segundo Albuquerque (2014) os choques exógenos são caracterizados pelos riscos econômicos e financeiros que as organizações enfrentam diante de um cenário que poderá influenciar nos seus resultados. De acordo com Fraletti e Famá (2003), esses choques exógenos podem causar resultados condicionados a fatores não controláveis, salientando principalmente os riscos de mercado. Sendo assim, alterações na conjuntura econômica de um país, poderão interferir nos resultados das organizações de forma inevitável em virtude desses choques externos que não são iguais para todas as empresas.

Motoki e Gutierrez (2010) buscaram identificar sobre a relação entre o desempenho setorial e o ciclo de negócios na economia brasileira, obtendo resultados que apontam que a maioria dos setores estudados tem relação com o ciclo de negócios de maneira procíclica. Nesse contexto, as expectativas dos CEOs diante da economia de mercado em baixa, seria excluir os choques exógenos quando for usado a performance relativa nos contratos de remuneração dos executivos, ou preferir “pagar por sorte” (*pay-for-luck*, PFL) quando o mercado estiver em alta.

Holmström (1982) demonstra, teoricamente, que a *relative performance evaluation* (RPE) seria o tipo de contrato ideal para a remuneração de executivos. Assim, a entidade evitaria “pagar por sorte” quando todo o mercado tiver desempenho positivo. De acordo com Gong et al. (2011), o benefício de empregar-se a RPE é isolar um agente de risco comum, fornecendo ao responsável principal uma medida mais informativa para avaliar suas ações (ou esforços). Por outro lado, na implementação da remuneração via RPE, há o desafio de identificar o conjunto de empresas que estão expostas a choques comuns (ALBUQUERQUE, 2009). Em alguns contextos, portanto, a RPE pode não ser empregada (ALBUQUERQUE, 2014; JIMÉNEZ-ANGUEIRA e STUART, 2015).

Segundo Pukthuanthong et al. (2004), o preço das ações pode provocar um risco suplementar aos executivos pelo fato de não controlar as oscilações no preço das ações. Desta forma, percebe-se que os cenários de mercado das empresas do mesmo setor poderão sofrer alterações e as organizações que apresentarem crescimento, encontrarão dificuldades para encontrar empresas pares a fim de analisar o melhor critério para remunerar os executivos, se por RPE ou PFL.

Utilizando a literatura internacional, encontra-se em Albuquerque (2014) resultados que caracterizam o pagamento aos executivos por Performance Relativa, e nos estudos de Jiménez-Angueira e Stuart (2015) verifica-se maiores evidências de remuneração por sorte (PFL), em que ambos os trabalhos evidenciaram a remuneração máxima dos executivos como variável dependente. A distinção dos modelos e aplicações, nota-se que Albuquerque (2009; 2014) utilizou na mesma regressão as variáveis independentes: retorno específico da empresa e das empresas pares do setor. Por outro lado, Jiménez-Angueira e Stuart (2015) abordam em diferentes estágios, avaliando quanto do retorno da empresa é justificado pelo

retorno do setor, e depois verifica a parcela do retorno da empresa não explicada pelo setor, que é caracterizado pelo resíduo da regressão. Nesse sentido foi buscado nesta pesquisa o estudo dos modelos a fim de utilizar uma aplicação que melhor pudesse contribuir na utilização dos dados coletados no cenário brasileiro. Assim, a identificação dos componentes sistemáticos e não sistemáticos utilizada por Jiménez-Angueira e Stuart (2015) destaca uma melhor contribuição em detalhes para verificar se as organizações no Brasil remuneram seus executivos por Performance Relativa ou por *pay-for-luck*.

Jiménez-Angueira e Stuart (2015) afirmam por meio de combinação de casos que os CEOs podem ter preferência pela forma de remuneração por PFL ou por RPE. Os casos levam em consideração as interações entre os resultados do setor positivo ou negativo e os resultados da empresa específica superando o resultado ou não com relação a cada um dos dois estágios que o setor apresenta. Para os autores os CEOs podem influenciar os comitês de remuneração, após comparar os resultados da pesquisa com as expectativas dos CEOs estudadas nos casos (combinando 2 x 2). Nesse sentido, a expectativa dos CEOs por PFL é mais evidente, em que os executivos seriam beneficiados com o retorno positivo do setor.

Albuquerque (2014) demonstra que empresas com oportunidades de crescimento acima do nível médio de mercado apresentam uma dificuldade intrínseca na identificação de um grupo de comparação a fim de remunerar os CEOs por RPE. Sendo assim, não usar essa forma de pagamento será mais viável para a empresa em destaque. Já Jiménez-Angueira e Stuart (2015) argumentam que determinadas estruturas de governança permitem que os próprios executivos possam influenciar, *ex-post*, o estabelecimento de seus próprios níveis de

remuneração. Em tais contextos, executivos poderiam buscar a remuneração com base no desempenho do setor, comumente chamada de “pagamento por sorte”.

O contexto brasileiro apresenta características peculiares para justificar a realização de uma pesquisa para avaliar se há o pagamento via RPE ou não. Primeiro, porque há alta concentração acionária e menor proteção aos investidores (LA PORTA et al., 1998) das companhias abertas do país, o que poderia levar gestores a influenciarem, *ex-post*, seus níveis de remuneração. Além disso, a quantidade de companhias por setor é significativamente menor do que em outros países, dado o tamanho relativo do mercado de capitais brasileiro. Este fato, por si só, já traria dificuldades no estabelecimento de empresas-pares em determinados setores. Assim, evidencia-se a contribuição em avaliar se há o pagamento via RPE e em quais contextos o mesmo não ocorre, auxiliando na compreensão das políticas de remuneração de executivos no país.

Pesquisas brasileiras têm discutido sobre a política de remuneração variável e a relação com o desempenho financeiro das Empresas. Krauter (2013) utilizou dados das remunerações dos executivos do ano de 2008, período anterior à obrigatoriedade das informações de remuneração dos executivos no formulário de referência. Logo, o presente trabalho utiliza informações sobre remuneração divulgadas no Formulário de Referência e amplia o período e o número de observações, pois dados foram coletados de 2010 a 2015.

O Formulário de referência substituiu o Formulário de Informações Anuais (IAN) em dezembro de 2009. Analisando o trabalho de Aragão e Cavalcante (2014), na perspectiva de entender sobre a inserção do formulário de referência e sua funcionalidade, percebe-se uma ampliação nas divulgações das informações,

principalmente no quesito remuneração dos executivos quando os autores afirmam que:

(...) o Formulário de Referência foi inspirado no que a *International Organization of Securities Commissions* (Iosco) chama de *shelf registration system*, pois foi concebido para oferecer ao investidor as principais informações sobre o emissor, como atividades desenvolvidas, fatores de risco, grupo econômico, ativos relevantes, estrutura de capital, dados financeiros históricos e os comentários dos administradores sobre tais fatos, projeções e estimativas divulgadas, administração, recursos humanos, operações com partes relacionadas, plano de recompra das ações, política de divulgação de informações e valores mobiliários emitidos.

Nesse sentido, as possibilidades de verificação das informações por parte dos acionistas no mercado brasileiro aumentaram, no qual a qualidade da divulgação é que de fato contribuirá ainda mais para o entendimento das políticas da empresa.

No processo de coleta de dados para esta pesquisa, nota-se que parte das empresas não divulgam as remunerações máximas, médias e mínimas dos executivos. Costa et al. (2016), pesquisou sobre as causas que tratam das faltas de informações por parte das organizações brasileiras após a obrigatoriedade da divulgação com a Instrução Normativa da CVM nº 480/2009, obtendo resultados com justificativas a proteção aos gestores num contexto de criminalidade no país com desigualdade social e econômica, que por sua vez provoca um maior custo pessoal de proteção dos executivos.

Beuren, Mazzioni e Silva (2014) pesquisaram a relação da remuneração dos executivos e o tamanho das empresas, utilizando dados de 2009 a 2011 do Formulário de Referência. Os autores chegaram à conclusão de que existe relação negativa entre o tamanho da empresa e a remuneração dos executivos e que tal remuneração está associada exclusivamente ao desempenho de mercado das empresas.

Funchal e Terra (2006) investigaram os fatores que determinam a remuneração dos executivos em empresas de capital aberto latino-americanas,

chegando à conclusão de que os principais determinantes identificados são o tamanho da empresa, seu setor de atividade e o seu país de atuação. Sendo assim, buscou-se com a pesquisa utilizar os indicadores de tamanho da empresa, o setor destacando as empresas pares e os dados atuais divulgados pelas empresas na CVM para uma contribuição complementar às outras pesquisas realizadas em que o Brasil esteve inserido.

Dikolli et al. (2013) investigaram os determinantes da remuneração dos executivos para entender os fatores influenciadores nessa variável. Krauter (2013) evidenciou os dados das remunerações total, fixa e variável para testar a relação com o desempenho financeiro da empresa. Nas pesquisas de Dikolli et al. (2013) e Krauter (2013), as remunerações foram por meio de compilações de dados de recompensa dos administradores. Neste trabalho, foi utilizada a mesma variável dependente e os dados foram coletados no intervalo entre 2010 e 2015 verificados por meio da consulta ao site da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Embora existam pesquisas no Brasil com Krauter (2013), Silva e Chien (2013), Beuren, Mazzioni e Silva (2014) e na América Latina com Funchal e Terra (2006), a presente pesquisa propõe uma compreensão sobre a remuneração dos executivos evidenciando uma contribuição baseada nos estudos de literatura internacional norte-americana. A contribuição se destaca na ampliação com novos dados e utilização de outras variáveis diante da dinâmica de mercado. Esta pesquisa diferencia-se dos trabalhos anteriores pelo aspecto temporal dos dados, no uso de mais informações evidenciadas no Formulário de Referência, e pela busca da identificação sobre o tipo de remuneração (via RPE ou PFL) e em quais contextos cada tipo é aplicado.

As pesquisas realizadas no ambiente norte-americano (ALBUQUERQUE, 2009; 2014; JIMÉNES-ANGUEIRA e STUART, 2015) motivam a investigação no contexto brasileiro para avaliar se há uso de RPE para identificação de empresas pares que estariam sujeitas aos mesmos choques externos e riscos. Assim, para que se responda ao questionamento principal do trabalho, torna-se necessário identificar se as empresas utilizam RPE ou PFL para remunerar seus executivos, além de se contemplar a possibilidade de que, em diferentes cenários, cada tipo de remuneração é empregado. Para tanto, no capítulo 3, são apresentadas as principais etapas metodológicas implementadas para coleta de dados, identificação e tratamento das variáveis, assim como os modelos que foram implementados.

3 METODOLOGIA

A pesquisa teve um caráter descritivo e de natureza quantitativa, pois reúne uma amostra de companhias brasileiras listadas na B3, com dados de 2010 a 2015. O período foi escolhido pela viabilidade de acesso às informações sobre remuneração de executivos, que passaram a ser divulgados a partir de 2010 por meio dos Formulários de Referência (conforme Instrução Normativa da CVM nº 480/2009). Além disso, 2010 marca o início da adoção plena das International Financial Reporting Standards (IFRS)² no Brasil, permitindo que as informações contábeis sejam baseadas conforme o mesmo modelo contábil.

Os modelos empregados na pesquisa têm como base os trabalhos de Albuquerque (2009; 2014) de Jiménez-Angueira e Stuart (2015). A variável dependente consiste na remuneração máxima paga a administradores de companhias abertas brasileiras (*Rem*), que consiste em uma *proxy* para a remuneração do Presidente da Diretoria Executiva. Os dados foram obtidos mediante consulta individual dos formulários de referência disponíveis no *website* da B3.

No mercado brasileiro, parte das companhias acabou por entrar com liminar para evitar a divulgação de suas remunerações. Costa et al. (2016) apresentam evidências de que determinadas características das empresas e do nível de violência são relevantes para identificar os incentivos que levariam ao uso da liminar para evitar a divulgação. Portanto, é relevante controlar pelas características que influenciam na escolha de uma empresa em evitar divulgar a remuneração de

² Por meio de adoção indireta, via emissão de pronunciamentos similares pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis e posterior aprovação pelos reguladores, como Comissão de Valores Mobiliários.

executivos. Neste sentido, e com base em Costa et al. (2016), foi estimada uma Probit, conforme Equação 1, apresentada abaixo³:

$$LIM_{it} = SIZE_{it} + LEV_{it} + MTB_{it} + SRET_{it} + CGOV_{it} + CONTROLES + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Em que *LIM* é uma variável dicotômica que identifica empresas que entraram com liminar (*LIM* = 1) e as que divulgaram a remuneração (*LIM* = 0). As variáveis explicativas são o tamanho da empresa (*SIZE*), mensurado com base no logaritmo do total de ativos, alavancagem (*LEV*), correspondendo à razão entre dívida e patrimônio líquido, *market-to-book*, (*MTB*), retorno *buy-and-hold* da ação durante o ano-calendário (*SRET*) e governança corporativa (*CGOV*), representada por uma variável *dummy* que assume 1 se a companhia estiver listada no “Novo Mercado” da B3; 0, caso contrário. Os controles adicionais corresponderam a *dummies* para cada um dos setores e para os respectivos anos da amostra.

Com base nos resultados da regressão, foi calculado o *inverse-mills-ratio* (*IMR*) (HECKMAN, 1979), o qual foi posteriormente utilizado como controle nas regressões principais do trabalho, conforme já empregado em pesquisas anteriores, como Liu et al. (2014).

Após o tratamento para *self-selection*, para mensurar o desempenho de cada companhia, foi calculado o seu retorno sobre o ativo (*ROA*)⁴. Já para capturar o efeito, caso a remuneração seja baseada em performance relativa, foi calculada a média do desempenho das empresas em cada setor/ano, excluindo a empresa em

³ Como variáveis explicativas, foram utilizadas as mesmas variáveis empregadas por Costa et al. (2016), com exceção do nível de violência por estado, em virtude da incapacidade de se obter informações atualizadas até o momento em que a presente pesquisa foi desenvolvida.

⁴ Em análises adicionais, também foi efetuada uma análise de sensibilidade, utilizando-se o retorno das ações (*Ret*) como variável que mensura o desempenho.

análise, tanto para o retorno da ação (*IRet*) quanto para o retorno sobre os ativos (*IROA*). Com base em Albuquerque (2009), houve controle pelo tamanho da empresa (*TAM*) e para o ano. Também houve controle para a estrutura de governança corporativa, medida com base em uma variável dicotômica que identifica as companhias listadas no Novo Mercado (*CGOV*). Todas as variáveis contábeis e de mercado foram obtidas da base de dados Economática.

Albuquerque (2009; 2014) utiliza uma abordagem em que na mesma regressão, o retorno específico da companhia e o do setor são tratados como variáveis independentes. Já Jiménez-Angueira e Stuart (2015) utilizam uma abordagem em dois estágios. Inicialmente, avalia-se o quanto do retorno da empresa é explicado pelo retorno do setor. Em seguida, a parcela do retorno da empresa não explicada pelo setor (ou seja, o resíduo da regressão), é utilizado como *proxy* para o retorno da companhia, já expurgados os efeitos do retorno das outras companhias do setor. Assim, o resíduo da primeira regressão é utilizado como variável independente para explicar a relação com a remuneração do CEO.

Neste trabalho, foi empregada a metodologia de Jiménez-Angueira e Stuart (2015), permitindo uma análise direta dos dois componentes do retorno da empresa (setor e específico) e a remuneração. Dessa forma, foi inicialmente estimada a Equação 1, que visa identificar o quanto do retorno específico da empresa é explicado pelo retorno do setor, tanto pelo retorno contábil (*IROA*) quanto pelo retorno das ações (*IRET*).

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 IROA_{it} + \beta_2 IRET_{it} + \text{CONTROLES} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A parcela do retorno da empresa (*ROA*) não explicada pelos retornos de mercado é representada pelo resíduo da regressão (ε_{it}). Assim, com base nos coeficientes estimados, é possível identificar o componente do desempenho da

empresa que é sistemático, ou seja, relacionado ao setor (*SROA*) e aquele que é específico, ou não-sistemático (*UROA*⁵). Nas regressões, há o uso de variáveis *dummy* para controlar pelo setor e pelos anos.

Em um segundo estágio, é estimado o modelo para avaliar o quanto da remuneração do CEO é explicada por cada um dos componentes do retorno da empresa (sistemático e não-sistemático), conforme a Equação 3, apresentada a seguir:

$$Rem_{it} = \beta_0 + \beta_1 + \beta_1 UROA_{it} + \beta_2 SROA_{it} + \text{CONTROLES} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

A remuneração máxima paga pela companhia *i* no período *t* corresponde à variável *Rem_{it}*. A ideia de utilizar a remuneração máxima vem do fato de que, provavelmente, corresponda àquela do Diretor-Presidente⁶. Para fins de levar em consideração outros fatores que impactam a remuneração de executivos, além da performance, foram identificadas e utilizadas variáveis de controle na Equação 2. Assim, foram implementados controles pelo tamanho da empresa (*SIZE*), pois Albuquerque (2009) apresenta evidências de que empresas maiores remuneram mais seus acionistas por performance. Por fim, a equação foi rodada em painel, com duplo efeito fixo (firma e setor)⁷.

Conforme a Equação 3, os coeficientes β_1 e β_2 visam capturar se há relação entre os componentes específico e sistemático, respectivamente, com a remuneração dos executivos. Torna-se possível, portanto avaliar se há o pagamento

⁵ Foi realizada a escolha pela manutenção dos rótulos das variáveis empregados por Jiménez-Angueira e Stuart (2015): systematic ROA (*SROA*) e unsystematic ROA (*UROA*).

⁶ A remuneração total tem como componente os valores que são pagos levando-se em consideração o Salário Base (Salário Nominal) + o Salário Variável a Curto Prazo (ex.: comissão, prêmios, PLR, bônus, gratificações) + o Salário Variável a Longo Prazo (ex.: stock options – opções de compra de ações) + os Adicionais Legais (ex.: periculosidade, insalubridade, adicional de turno, anuênio) + os Benefícios oferecidos (ex.: plano médico e odontológico, seguro de vida, vale refeição, carro, previdência privada).

⁷ Outras variáveis de controle foram testadas, como a inserção de *dummy* para governança corporativa (*CGOV*). Porém, como as empresas mantiveram-se listadas em seus respectivos segmentos de governança na B3, tal invariabilidade já é capturada pelo efeito fixo na regressão.

por performance relativa ($\beta_1 > 0$ e $\beta_2 = 0$) ou por sorte ($\beta_1 = 0$ e $\beta_2 > 0$). Há, também, a possibilidade de não haver relação entre a performance e a remuneração ($\beta_1 = 0$ e $\beta_2 = 0$) e se tanto habilidades específicas quanto movimentos do mercado explicam o nível de remuneração ($\beta_1 > 0$ e $\beta_2 > 0$). Assim, permite-se testar, diretamente, o tipo de remuneração dos CEOs no Brasil.

Jiménez-Angueira e Stuart (2015) argumentam que diferentes os CEOs podem ter preferência pelo pagamento por sorte ou por performance relativa dependendo se estiverem em uma de quatro situações possíveis. O argumento leva em conta a possibilidade de que os CEOs possam influenciar, *ex-post*, os comitês de remuneração. Para os autores, a combinação de dois fatores é relevante para identificação das preferências dos CEOs: o desempenho do setor (positivo ou negativo) e a comparação do desempenho da empresa em questão com o próprio setor (acima ou abaixo do setor). Assim, são identificados quatro casos (combinação 2 x 2) (JIMÉNEZ-ANGUEIRA e STUART, 2015):

a) Caso 1 (desempenho negativo do setor e companhia com desempenho abaixo do setor): os CEOs não teriam preferência por receber nem por sorte e nem por desempenho relativo.

b) Caso 2 (desempenho positivo do setor e companhia com desempenho abaixo do setor): os CEOs teriam preferência por receber por sorte, e não por performance relativa.

c) Caso 3 (desempenho negativo do setor e companhia com desempenho acima do setor): os CEOs teriam preferência por receber por performance relativa, e não por sorte.

d) Caso 4 (desempenho positivo do setor e companhia com desempenho acima do setor): os CEOs teriam preferência por receber por sorte, e não por performance relativa⁸.

Com base nos quatro casos possíveis, foi elaborada a Tabela 1, de maneira semelhante ao realizado por Jiménez-Angueira e Stuart (2015), para apresentar as preferências dos CEOs em relação a cada contexto:

Tabela 1 - As preferências dos executivos para RPE e/ou PFL

Realização do benchmark - Mercado	Desempenho da empresa em relação ao benchmark			
	Abaixo do setor		Acima do setor	
Negativo	Caso 1		Caso 3	
	RPE	não	RPE	sim
	PFL	não	PFL	não
Positivo	Caso 2		Caso 4	
	RPE	não	RPE	não
	PFL	sim	PFL	sim

Fonte: adaptada Jiménez-Angueira e Stuart (2015)

Empiricamente, para implementação das quatro situações possíveis, foram criadas duas variáveis *dummy*: a primeira, identifica se o desempenho do setor foi positivo ou negativo e a segunda, se o desempenho específico da empresa foi acima ou abaixo do setor. A variável *dummy POS-IROA* assume 1 para valores positivos de *IROA* e zero, caso contrário. Já a variável *dummy BEAT-IROA* assume 1 quando a empresa possui rentabilidade acima do mercado ($ROA > IROA$) e zero, caso contrário.

⁸ Caso o pagamento fosse realizado por performance relativa, os CEOs receberiam com base somente no excedente de sua performance sobre a do setor. Já no caso de pagamento por sorte, receberiam exatamente com base em toda a rentabilidade da empresa (àquela explicada pelo setor adicionada da específica da empresa).

A Equação 4, apresentada a seguir, procura avaliar se há o pagamento por sorte ou por performance relativa contemplando as quatro situações possíveis, por meio da interação das *dummies* POS-IROA e/ou BEAT-IROA com os componentes sistemático (SROA) e específico (UROA) do desempenho das empresas.

$$\text{Rem}_{it} = \beta_0 + \beta_i + \beta_1 \text{POS-IROA}_{it} + \beta_2 \text{BEAT-IROA}_{it} + \beta_3 \text{POS-IROA}_{it} \times \text{BEAT-IROA}_{it} + \beta_4 \text{UROA}_{it} + \beta_5 \text{UROA}_{it} \times \text{POS-IROA}_{it} + \beta_6 \text{UROA}_{it} \times \text{BEAT-IROA}_{it} + \beta_7 \text{UROA}_{it} \times \text{POS-IROA}_{it} \times \text{BEAT-IROA}_{it} + \beta_8 \text{SROA}_{it} + \beta_9 \text{SROA}_{it} \times \text{POS-IROA}_{it} + \beta_{10} \text{SROA}_{it} \times \text{BEAT-IROA}_{it} + \beta_{11} \text{SROA}_{it} \times \text{POS-IROA}_{it} \times \text{BEAT-IROA}_{it} + \text{CONTROLES} + \varepsilon_{it}$$

(4)

A Equação 4 permite avaliar se há o pagamento por sorte ou por performance relativa com base na identificação do sinal e significância dos seguintes coeficientes:

a) Caso 1 (desempenho negativo do setor e companhia com desempenho abaixo do setor): β_4 e β_8 .

b) Caso 2 (desempenho positivo do setor e companhia com desempenho abaixo do setor): $(\beta_4 + \beta_5)$ e $(\beta_8 + \beta_9)$.

c) Caso 3 (desempenho negativo do setor e companhia com desempenho acima do setor): $(\beta_4 + \beta_6)$ e $(\beta_8 + \beta_{10})$.

d) Caso 4 (desempenho positivo do setor e companhia com desempenho acima do setor): $(\beta_4 + \beta_5 + \beta_6 + \beta_7)$ e $(\beta_8 + \beta_9 + \beta_{10} + \beta_{11})$.

Para cada caso específico, haverá pagamento por RPE se os coeficientes para a variável UROA forem positivos e estatisticamente significativos e os referentes à variável SROA não forem positivos e estatisticamente significativos. Neste caso, as evidências indicariam que o componente sistemático da rentabilidade da empresa não seria levado em consideração pelas empresas. Se, por outro lado, o

coeficiente da variável SROA for significativo, então as evidências indicariam o pagamento por sorte.

Com base na comparação dos resultados das Equações 3 e 4 torna-se possível identificar se há o pagamento por performance relativa ou por sorte no Brasil. Ressalta-se que as variáveis contínuas foram tratadas para a eliminação de valores extremos, com base no tratamento, com base na técnica *winsor*, para 1% dos dados em cada cauda das distribuições.

A seguir, no capítulo 4, são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste trabalho, foi utilizada uma amostra com base nos setores das empresas listadas na B3, excluindo os setores regulados. Observa-se, no quadro 2, as variáveis independentes utilizadas no modelo e suas respectivas sistemáticas de mensuração. Esses dados para cálculo foram extraídos no Economática compreendendo o mesmo período em que foi utilizado na coleta de dados das remunerações dos executivos.

Quadro 2 - Indicadores de desempenho utilizados na pesquisa

Variáveis independentes	Sistemática para mensuração
ROA	$ROA = \text{Lucro líquido (média)} / \text{Ativo total (média)}$
IROA	$ROA \text{ Setor} = \text{Lucro líquido (média setor)} / \text{Ativo total (média setor)}$ (obs: a medida setorial exclui os valores da empresa em análise)
Ret	$\text{Retanual} = \text{Cotação da ação t-1 (média)} / \text{Cotação da ação t (média)}$
IRet	$\text{RetSetor} = \text{Cotação da ação t-1 (média setor)} / \text{Cotação da ação t (média setor)}$ (obs: a medida setorial exclui os valores da empresa em análise)

Para uma visualização geral das remunerações coletadas foi calculada a média, mediana, desvio-padrão, valores máximos e mínimos dos dados, que se encontra exposto na tabela 2 evidenciando análise exploratória dos dados.

Tabela 2 - Medidas descritivas das variáveis

	média	mediana	desvio-padrão	mínimo	máximo
remmax	226788.31	85089.82	2627313.00	0.00	95630137.00
remmédia	171046.46	95262.78	288532.98	0.00	4598270.15
Roa (ROA)	0.04	0.04	0.11	-1.21	1.11
Roasetor (IROA)	-4.6	-0.12	53.53	-975.74	0.68
Retanual (Ret)	-0.79	-7.06	43.41	-96.18	248.39
Retanualsetor (IRet)	-1.89	-7.22	26.42	-76.16	184.12
membros	4.56	4	2.71	0.08	31.83

Número de Observações: 1333

Na Tabela 2, a apresentação das estatísticas descritivas evidencia os dados coletados sobre a remuneração máxima, remuneração média, o retorno contábil da

empresa e do setor, o retorno das ações da empresa e do setor, bem como o número de membros remunerados pelas organizações listadas na B3.

Com relação ao Retorno Contábil da empresa (ROA) e do setor (IROA), verifica-se que a depender do porte da empresa com um resultado negativo, ela poderá influenciar nas descrições no IROA conforme tabela em análise. Também percebe-se que um desvio-padrão caracterizado pelo diferenças nos tamanhos das empresas, da mesma forma argumentada para a remuneração, é evidenciada no IROA, Ret e IRet, que com grande dispersão dos dados apresentados, utiliza-se de outras informações específicas como médias e medianas para melhor verificar os dados.

Beuren, Mazzioni e Silva (2014) elucidam que a teoria da agência prevê que a política de remuneração deve impulsionar o executivo a fim de potencializar suas ações com a finalidade de aumentar o desempenho da empresa. Para essa pesquisa a remuneração dos executivos é a variável dependente para buscar explicação sobre os critérios acordados nos contratos de remuneração para pagamentos dos CEOs.

Os valores mínimo das remunerações (remmax e remmedia) na tabela 2 é justificado pelas empresas, que por meio de liminar, não divulgaram tais informações no Formulário de Referência. Segundo Costa et al. (2016) os escândalos corporativos em meados dos anos 2000 e a crise financeira de 2008 aumentaram a demanda por divulgação da remuneração dos executivos, com base em que mais informações de compensação reduziriam custos da agência. Entretanto, mesmo com o Brasil respondendo a esta chamada implementando um novo regulamento em 2009 com a Portaria CVM 480, foi observado que parte das empresas na coleta de

dados para esta pesquisa, buscaram meios judiciais para não atender a obrigatoriedade.

Inicialmente, na Tabela 3, são apresentados os resultados da regressão Probit para identificar dentro das observações desta pesquisa, as características que influenciam na escolha de empresas entrarem com liminar para evitar a divulgação da remuneração de seus executivos:

Tabela 3 - Probit - Liminar	
	LIM
	0,455***
SIZE	(0,000)
	0,814**
LEV	(0,013)
	0,383**
MTB	(0,022)
	(-0,157)*
SRET	(0,079)
	(-0,429)***
CGOV	(0,000)
<i>Dummies de ano</i>	Sim
<i>Dummies de setor</i>	Sim
Observações	1008
Pseudo-R ²	29,25%

***, **, * indicam significância nos níveis de 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente. P-valor de cada coeficiente é destacado em itálico.

Os resultados corroboram os de Costa et al. (2016), de que uma série de características das empresas acaba por influenciar na sua estratégia de divulgação (ou não), da remuneração de executivos. Desta forma as empresas avaliam os custos e os benefícios da divulgação antes de decidirem buscar meios judiciais para não expor os valores de remuneração dos executivos.

Na probit apresentada na tabela 3, observa-se que as variáveis tamanho da empresa (SIZE), alavancagem (LEV) e Market-to-book (MTB) explicam neste estudo a escolha do uso de liminar pelas organizações listadas na B3.

Com o objetivo de avaliar se as companhias abertas brasileiras remuneraram seus executivos por performance relativa ou por sorte, foram estimadas regressões com base nas Equações 3 e 4, cujos resultados são apresentados na Tabela 4, a seguir:

Tabela 4 – Relação entre a remuneração dos executivos e os componentes sistemático e não-sistemático de suas performances

	Eq (3)	Eq (4)
POS-IROA		0,721* (0,063)
BEAT-IROA		0,402 (0,237)
POS-IROA x BEAT-IROA		(-0.665) (0,131)
UROA	8,165** (0.016)	6,216 (0,559)
UROA x POS-IROA		(-1.344) (0,899)
UROA x BEAT-IROA		2,055 (0,833)
UROA x POS-IROA x BEAT-IROA		(-0.918) (0,936)
SROA	2,143*** (0.000)	(-2.116)** (0,222)
SROA x POS-IROA		5,721*** (0,003)
SROA x BEAT-IROA		5,249*** (0,004)
SROA x POS-IROA x BEAT-IROA		(-6.633)*** (0,003)
SIZE	(-0.205)*** (0.003)	(-0,172)** (0,014)
IMR	(0,592)*** (0,000)	(0,568)*** (0,001)
<i>Dummies</i> de ano	Sim	Sim
Efeito fixo para firma	Sim	Sim
Estatística F	16,23***	9,32***
R ²	5,40%	8,81%
Observações	681	681

***, **, * indicam significância nos níveis de 0,01, 0,05 e 0,10

Correção dos efeitos de regressões da remuneração dos executivos em ROA específico da empresa e do respectivo setor. A amostra inclui 681 observações entre os anos de 2010 a 2015. Os valores estão expressos em Reais referente ao cada período da amostra. A remuneração é medida em remuneração total (1) considerando UROA e SROA. A remuneração é medida como remuneração total (2) considerando o detalhamento de UROA e SROA. Todos os modelos incluem *dummies* de ano. ***, **, * indicam significância nos níveis de 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente. P-valor de cada coeficiente é destacado em itálico.

Na segunda coluna da Tabela 4 são apresentados os resultados para a Equação 3, em que são comparados os componentes específico (*UROA*) e

sistemático (*SROA*) da rentabilidade da empresa com o nível de remuneração (*Rem*) dos CEOs. É possível identificar que a remuneração possui relação positiva e estatisticamente significativa tanto para *UROA* (coeficiente igual 8,165 e estatisticamente significativo a 5%) quanto para *SROA* (coeficiente igual a 2,143 e estatisticamente significativo a 1%). Assim, há evidências de que, em média, as empresas pagam por sorte, dado que o componente sistemático da rentabilidade também está positivamente relacionado com a remuneração dos CEOs.

Na terceira coluna da Tabela 4, são apresentados os resultados da Equação 4, que permitem identificar, para cada um dos quatro casos, se há pagamento por sorte ou por performance relativa. Para auxiliar na compreensão e interpretação dos resultados, na Tabela 5, abaixo, são apresentados os quatros casos e seus respectivos testes.

Tabela 5 – Testes dos casos e expectativas do CEOs

Casos	Expectativa do CEO	Testes dos Coeficientes	Angueira e Stuart (2015) x Testes dos coeficientes
Caso 1 ($IROA < 0$; $ROA < IROA$)	PFL $\beta_4 = 0$ $\beta_8 = 0$	6.21 -2.1	Em ambos corroboram as expectativas do CEOs
Caso 2 ($IROA > 0$; $ROA < IROA$)	PFL $\beta_4 + \beta_5 = 0$ $\beta_8 + \beta_9 > 0$	0.71 13.42 ***	Resultados semelhantes evidenciando PFL
Caso 3 ($IROA < 0$; $ROA > IROA$)	RPE $\beta_4 + \beta_6 > 0$ $\beta_8 + \beta_{10} = 0$	5.98 ** 26.95 ***	Resultados similares com tendência para PFL
Caso 4 ($IROA > 0$; $ROA > IROA$)	PFL $\beta_4 + \beta_5 + \beta_6 + \beta_7 > 0$ $\beta_8 + \beta_9 + \beta_{10} + \beta_{11} > 0$	1.04 3.99 **	Achados diferentes. No Brasil persiste PFL

***, **, * indicam significância nos níveis de 0,01, 0,05 e 0,10, respectivamente

A análise da Tabela 5 permite identificar que a preferência do CEO tende a prevalecer em quase todos os casos. No Caso 1, não é esperada, em média,

relação da remuneração variável com os componentes de retorno (UROA e SROA), dado que o desempenho do setor é negativo e o desempenho específico da empresa está abaixo do setor. Os resultados corroboram tal expectativa.

No Caso 2, os resultados corroboram a preferência dos CEOs em receberem por sorte, dado que o desempenho do setor é positivo e é superior ao da própria empresa. Coerentemente, há relação da remuneração somente com o componente sistemático, e não com o específico (que está abaixo do mercado).

Para o Caso 3, a análise indica que o componente específico da rentabilidade da empresa está positivamente relacionado com a remuneração, o que indicaria pagamento por performance relativa. Por outro lado, também há relação positiva e significativa com o componente sistemático, ou seja, continuam pagando por sorte. É um indicativo que tais empresas, que estão em um setor com performance negativa ($IROA < 0$) acabam, também, por punir os CEOs em sua remuneração. Este resultado é similar ao apresentado por Jiménez-Angueira e Stuart (2015, p. 723): *“the evidence for Case III indicates that managers are paid for performance (RPE is implemented ex post) but not shielded from the effects of the market, even though ex post the manager would prefer no weight to be placed on the systematic component of performance (i.e., no PFL)”*.

Por fim, no Caso 4 é encontrada relação positiva (e estatisticamente significativa a 5%) com o componente sistemático (SROA), mas não com o específico (UROA). O resultado é diferente daquele apresentado por Jiménez-Angueira e Stuart (2015), pois não encontraram relação nem com o pagamento por sorte nem com o relativo para o Caso 4. No Brasil, as evidências sugerem que não ocorre o “double-dipping”, pois apesar de receberem por sorte, os CEOs não recebem pelo quanto conseguem gerar de rentabilidade acima do setor.

Os resultados apresentam destaques de que não existe apenas um tipo de relação entre a remuneração dos executivos e sua performance. Além disso, nos Casos 2, 3 e 4, o componente sistemático sempre possui relação positiva com a remuneração. Neste sentido, o pagamento por sorte acaba por ser empregado e “premia” CEOs em épocas de desempenho positivo do setor, mas também os “pune” em períodos de desempenho negativo. Os resultados do testes não implicam a ausência de RPE (Caso 3), mas em um pacote de remuneração total do CEO mais pautado no *pay-for-luck*, no qual o resultado do setor se torna critério para os contratos de remuneração.

Este estudo evidencia o elo entre os choques que afetam o resultado do setor e a remuneração de seus executivos no Brasil. Assim, corrobora as recentes evidências internacionais, que determinam que, em diferentes contextos, o modelo de remuneração é alterado entre RPE e PFL (ALBUQUERQUE, 2014; JIMÉNEZ-ANGUEIRA e STUART, 2015).

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou verificar se as companhias abertas brasileiras remuneraram seus CEOs com base em performance relativa (RPE) ou “pagamento por sorte” (*pay-for-luck*, PFL). Foi possível diagnosticar que as companhias de capital aberto brasileiras tendem a pagar os executivos a título de remuneração variável por PFL.

Segundo (Beuren, Mazzioni e Silva, 2014), a remuneração variável é um mecanismo relevante para alinhar interesses e motivar o executivo. Nessa perspectiva é que este trabalho também objetivou investigar a relação entre a remuneração dos executivos e o desempenho relativo das empresas brasileiras listadas na B3. Diferencia-se das pesquisas anteriores pelo fato de ser realizada em diferentes contextos, bem como adotar outros conceitos para operacionalizar as variáveis em virtude da forma de disponibilidades dos dados de remuneração dos executivos, em que períodos anteriores a obrigatoriedade da divulgação do Formulário de Referência, não era evidenciado as informações. Sendo assim, além do aspecto temporal dos dados e no uso de mais informações evidenciadas no Formulário de Referência, a pesquisa também se distingue pela busca da identificação sobre a forma de remuneração, se por RPE ou PFL, e em quais contextos cada forma é aplicada.

As evidências do trabalho, portanto, contribuem para a discussão sobre a implementação de contratos de remuneração em mercados emergentes, indicando que mecanismos diferenciados são potencialmente utilizados em tais contratos. Contudo, nas organizações brasileiras, a remuneração por PFL se destaca de forma mais intensa.

A presente pesquisa conclui que, apesar de estudarmos as duas formas de pagamento e verificar a existência de ambas, a remuneração por sorte é mais utilizada no contexto brasileiro. Nesse sentido, este trabalho auxilia para uma compreensão sobre a remuneração dos executivos evidenciando uma contribuição baseada nos estudos de literatura internacional norte-americana, na adoção de modelos com variáveis que explicam a relação da remuneração com o desempenho sistemático e não sistemático.

Pukthuanthong et al. (2004) apontam que as pesquisas têm constatado uma forte ligação entre a remuneração dos executivos e os desempenhos das empresas. Contrariando os achados de Albuquerque (2014), em geral, as empresas no Brasil não remuneram os executivos por performance relativa. Os resultados principais indicam que, em grande parte, há o pagamento por sorte no país, estando parcialmente em linha com os achados de Jiménez-Angueira e Stuart (2015). Assim, baseado nos achados de Albuquerque (2009) e Jiménez-Angueira e Stuart (2015), pode-se afirmar que os choques que afetam as empresas do setor tendem a influenciar diretamente o pagamento por sorte (ou por má sorte).

Pesquisas realizadas no Brasil destacaram relação positiva entre a da remuneração dos executivos e a performance das empresas (CAMARGOS e HELAL, 2007; KRAUTER, 2013). Entretanto, utilizando as variáveis baseado em literatura internacional, bem como um estudo de casos evidenciando interação de variáveis de retorno específicas da empresa e do setor, percebe-se que há uma correlação mais intensa da remuneração dos executivos com a performance da empresa explicada pelo retorno do setor, demonstrados também por Jiménez-Angueira e Stuart (2015).

Observando tal relação direta, esta pesquisa contribui para os interessados com mais possibilidades de estudos sobre o desempenho específico da empresa e do setor no que tange a forma mais simétrica na elaboração de contratos de remuneração no Brasil. A contribuição se destaca justificada pela ampliação com novos dados e utilização de outras variáveis diante da dinâmica de mercado.

A pesquisa limita-se aos dados que foram divulgados pelas empresas, fazendo com que os testes tenham ocorrido de forma indireta para verificar se há o uso de RPE nos contratos de remuneração. Da mesma forma que a análise de possível uso de PFL são verificados. Além disso, qualquer erro de medição das empresas de seus índices diante das suas demonstrações poderá interferir nos resultados, uma vez que o período da obrigatoriedade da divulgação das remunerações no formulário de referência desde 2009, pode caracterizar um período pequeno para o número de observações necessárias para o Brasil que possui poucas empresas por setor.

Segundo Albuquerque (2009), para verificar se há uso de RPE na remuneração dos executivos, inicialmente precisa-se identificar as empresas pares do setor. Na coleta de dados das remunerações das companhias abertas, dificuldades foram encontradas em formar empresas pares devido a poucas empresas por setor do mercado brasileiro, uma vez que para avaliar se existe performance relativa, as empresas precisam ter características semelhantes ao tamanho e principalmente sujeitas aos mesmos choques exógenos Albuquerque (2014).

Os resultados apresentados nesta pesquisa devem ser interpretados com cautela devido à metodologia utilizada para formação da amostra de pesquisa utilizando as empresas listadas na B3, excluindo os setores regulados em um

período específico. Para exame da persistência dos resultados encontrados neste trabalho em pesquisas futuras, sugere-se que outros estudos possam ser desenvolvidos utilizando outras variáveis e períodos não trabalhados a fim de poder aprofundar os resultados encontrados. Sendo assim, a utilização de série temporal mais longa e com o número maior de organizações, poderá melhor contribuir com análises de dados após testes mais consistentes com maior número de observações.

No Brasil, as preferências dos CEOs acerca da remuneração são contempladas conforme os achados neste trabalho. O pagamento por PFL é o mais frequente em comparação com a RPE. Tais resultados desta pesquisa, implica para a necessidade de estudos e outras aplicações com maior número de observações, assim como estudos de outros componentes para o modelo a fim de atender a temática de interesse dos agentes por tratar da remuneração dos CEOs. Com futuras pesquisas abordando questões que não foram contempladas neste trabalho, será relevante verificar o comportamento de outras variáveis que possam explicar a remuneração de executivos diante do mercado brasileiro com diferente governança, alta concentração acionária, e poucas empresas por setores com relação ao cenário norte-americano.

6 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. M. Peer firms in relative performance evaluation. **Journal of Accounting and Economics**. v. 48, n. 1, p. 69-89, 2009.

_____. Do growth-option firms use less relative performance evaluation? **The Accounting Review**. v.89, n.1, p. 27-60, 2014.

ARAGÃO, L. A.; CAVALCANTE, D. S. Qualidade das informações do formulário de referência nas empresas brasileiras listadas no novo mercado da BM&FBOVESPA. **RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**. v. 13, n. 3, p. 1089-1118, 2014.

BEUREN, I. M.; MAZZIONI, S.; SILVA, M. Z. Remuneração dos Executivos Versus Desempenho das Empresas. **Revista de Administração FACES Journal**. v.13, n. 2, p. 8-25, 2014.

CAMARGOS, M. A.; HELAL, D. H. Remuneração executiva, desempenho econômico-financeiro e a estrutura de governança corporativa de empresas brasileiras. In: EnANPAD, 31., 2007. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, RJ. ANPAD, 2007.

COSTA, C. M.; GALDI, F. C.; MOTOKI, F.; SANCHEZ, J. M. Non-compliance in Executive Compensation Disclosure: the Brazilian Experience. **Journal of Business Finance & Accounting**. v. 43, n. 1, p. 329-369, 2016.

DIKOLLI, S. S.; HOFMANN, C.; PFEIFFER, T. Relative performance evaluation and peer-performance summarization errors. **Review of Accounting Studies**. v. 18, n. 1, p. 34-65, 2013.

DYE, R. A. Relative performance evaluation and project selection. **Journal of Accounting Research**. v. 30, n.1, p. 27-52, 1992.

FRALETTI, P. B.; FAMÁ, R. Gestão de riscos de mercado: elemento diferenciador na administração de empresas não financeiras. In: VI SemeAd - Seminário do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo–FEA/US. **Anais...** São Paulo, SP. SemeAd, 2003.

FUNCHAL, J. A.; TERRA, P. R. S. Remuneração de executivos, desempenho econômico e governança corporativa: um estudo empírico em empresas latino-americanas. In: Encontro Nacional de Pesquisas em Administração. 30, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador, BA, ANPAD, p. 1-16, 2006.

GONG, G.; LI, L. Y.; SHIN, J. Y. Relative performance evaluation and related peer groups in executive compensation contracts. **The Accounting Review**. v. 86, n. 3, p. 1007-1043, 2011.

HECKMAN, J. J. Sample selection bias as a specification error (with an application to the estimation of labor supply functions). **Econometrica**. v. 47, n.1, 1979.

HOLMSTROM, B. Moral hazard in teams. **The Bell Journal of Economics**. v. 13, n.2, p. 324-340, 1982.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Instrução Normativa nº 480**, de 07 de janeiro de 2009. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/port/infos/inst480%20-%20consolidada.pdf>>. Acesso em: 22 Out. 2016.

JIMÉNEZ-ANGUEIRA, C. E.; STUART, N. V. Relative performance evaluation, pay-for-luck, and double-dipping in CEO compensation. **Review of quantitative finance and accounting**. v 44, p. 701-732, 2015.

KRAUTER, E. **Contribuições do sistema de remuneração dos executivos para o desempenho financeiro: um estudo com empresas industriais brasileiras**. 2009. 192f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo - FEA/USP, São Paulo, 2009.

_____. Remuneração de Executivos e Desempenho Financeiro: um Estudo com Empresas Brasileiras. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**. v. 7, n. 3, p. 259-273, 2013.

KUANG, X. J.; MOSER, D. V. Wage Negotiation, Employee Effort, and Firm Profit under Output-Based versus Fixed-Wage Incentive Contracts. **Contemporary Accounting Research**. v. 10, n. 2, p. 616-642, 2011.

LA PORTA, R. La et al. Law and finance. **Journal of political economy**. v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.

MOTOKI, F. Y. S.; GUTIERREZ, C. E. C. Relação entre Desempenho Setorial e o Ciclo de Negócios: Um Estudo da Economia Brasileira. In: IV Congresso ANPCONT, Natal, 2010. **Anais...** Natal, RN. Congresso ANPCONT, 2010.

NASCIMENTO, C.; FRANCO, L.; CHEROBIM, A. Associação entre remuneração variável e indicadores financeiros: evidências do setor elétrico. **Revista Universo Contábil**. v. 8, n. 1, p. 1-15, 2012.

PUKTHUANHONG, K.; TALMOR, E.; WALLACE, J. S. Corporate governance and theories of executive pay. **Corporate Ownership & Control**. v. 1, n. 2, p. 41-62, 2004.

SILVA, A. L. C.; CHIEN, A. C. Y. Remuneração Executiva, Valor e Desempenho das Empresas Brasileiras Listadas. **Rev. Bras. Finanças**. v. 11, n. 4, p. 481-502, 2013.