



Universidade de Brasília – UNB  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE  
Departamento de Administração – ADM

THAÍS REGIS COSTA

# **Análise dos Determinantes da Remuneração dos Executivos em Instituições Financeiras Bancárias de Capital Aberto**

Brasília - DF  
2013

THAÍS REGIS COSTA

**Análise dos Determinantes da Remuneração dos  
Executivos em Instituições Financeiras Bancárias de  
Capital Aberto**

Monografia apresentada ao  
Departamento de Administração como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Ivan Ricardo  
Gartner

Brasília – DF  
2013

Costa, Thaís Regis.

Análise dos Determinantes da Remuneração dos Executivos em Instituições Financeiras Bancárias de Capital Aberto. / Thaís Regis Costa. / Brasília-2013.

74 f.: il

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração, 2013.

Orientador: Prof. Dr. Ivan Ricardo Gartner, Departamento de Administração.

1. Remuneração dos Executivos. 2. Desempenho Financeiro. 3. Tamanho da Empresa. 4. Tamanho do Quadro de Diretores. I. Título.

**THAÍS REGIS COSTA**

**Análise dos Determinantes da Remuneração dos  
Executivos em Instituições Financeiras Bancárias de  
Capital Aberto**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de  
Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília da  
aluna

**Thaís Regis Costa**

Dr. Ivan Ricardo Gartner  
Professor-Orientador

Dr. José Carneiro da Cunha Oliveira Neto  
Professor-Examinador

Dr. Pedro Henrique Melo Albuquerque  
Professor-Examinador

Brasília, 27 de fevereiro de 2013

A minha mãe, Terezinha, e a  
meu irmão, Henrique.

Agradeço à minha família, pois sem minha mãe e meu irmão me apoiando em todas as escolhas e acreditando em mim, teria sido impossível.

Devo agradecer ao Professor Ivan R. Gartner, pela sabedoria empregada nas orientações prestadas, se mostrando sempre solícito e comprometido com o trabalho.

Agradeço aos amigos que fiz na UnB, que fizeram do curso uma jornada agradável e, que mesmo de forma indireta, me ajudaram na elaboração deste estudo. Para não ser injusta, os cito em ordem alfabética: Alexandre, Bruna Paixão, Bruna Pereira, Gustavo, Náyra, Henrique e Isadora.

Por último, agradeço ao Zé pela paciência, carinho e apoio, e ao amigo Matheus, por me ajudar com valiosas dicas a respeito da coleta de dados.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,  
mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre  
aquilo que todo mundo vê.”

Arthur Schopenhauer

## RESUMO

Este estudo examinou os determinantes da remuneração dos executivos das Instituições Financeiras Bancárias (IFBs) brasileiras de capital aberto, a partir de uma amostra de 12 empresas, partindo de uma série temporal de cinco anos (2007 a 2011). Para tanto, lançou mão da análise dos impactos das variáveis de: desempenho financeiro (ROA, ROE e LPA), tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores na remuneração dos executivos da indústria bancária, sob a hipótese de relação positiva entre as referidas variáveis e a remuneração executiva. Com base em dados colhidos na *Thomson Reuters Datastream* e nos Formulários de Referência emitidos pelas empresas junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), incorreu em uma análise pautada no modelo de regressão com dados em painel. Os achados atinentes ao desempenho financeiro rejeitaram a hipótese de pesquisa, tendo em vista a insignificância estatística aferida nas análises, rejeitando o papel das variáveis de performance no alinhamento de interesses principal-agente. Sobre as variáveis de tamanho da empresa e do quadro de diretores, estas convergiram com o hipotetizado, impactando positivamente na remuneração dos executivos dos bancos, sinalizando que maiores empresas, efetivamente pagam mais aos seus executivos e que maiores quadros de diretores falham ao representar os interesses do principal, sofrendo extração de renda por parte dos agentes, que se traduzem em altos salários pagos a estes.

Palavras-chave: 1. Remuneração dos Executivos 2. Desempenho Financeiro 3. Tamanho da Empresa 4. Tamanho do Quadro de Diretores



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Conceito de Remuneração.....	15
Gráfico 1 – Normalidade dos Resíduos.....	47
Quadro 1 – Empresas que não divulgaram o item 13.11 do Formulário de Referência.....	35
Quadro 2 – Relação Esperada das Variáveis Explicativas .....	40
Quadro 3 – Relação Esperada e Obtida das Variáveis Explicativa .....	50

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Modelo <i>Pooled</i> OLS.....	42
Tabela 2 - Teste de Chow .....	43
Tabela 3 - Modelo de Efeitos Fixos Transversais .....	43
Tabela 4 - Modelo de Efeitos Fixos com <i>Dummies</i> Temporais .....	44
Tabela 5 - Modelo de Efeitos Aleatórios .....	45
Tabela 6 - Teste de Hausman.....	46
Tabela 7 - Teste de Wald .....	46
Tabela 8 – Multicolinearidade .....	48
Tabela 9 - Mínimos Quadrados Ponderados .....	48
Tabela 10 - Mínimos Quadrados Ponderados - Defasagem de 1 ano.....	51
Tabela 11 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de 2 anos .....	52
Tabela 12 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de ROA .....	52
Tabela 13 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem em 1 e 2 anos .....	53
Tabela 14 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de Todas as Variáveis.....	54

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR – *American Depositary Receipt*

AT – Ativo Total

BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo

CEO – *Chief Executive Officer*

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

EBITDA - Lucro antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização

FIV – Fator de Inflação da Variância

GRETLL - *Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*

IFB – Instituição Financeira Bancária

IN 480 - Instrução CVM nº 480/09

LL – Lucro Líquido

LPA – Lucro por Ação

MQG – Mínimos Quadrados Generalizados

MQO – Mínimos Quadrados Ordinários

MQP – Mínimos Quadrados Ponderados

PL – Patrimônio Líquido

QUA – Tamanho do Quadro de Diretores (Conselho de Administração)

REM – Remuneração Média Total Individual da Diretoria Estatutária

RET - *Return of Stock*

ROA – *Return on Assets*

ROE – *Return on Equity*

TAM – Tamanho da Empresa

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. Problema de Pesquisa.....	13
1.2. Objetivo Geral .....	13
1.3. Objetivos Específicos .....	13
1.4. Justificativa.....	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. Remuneração dos Executivos .....	15
2.2. Determinantes da Remuneração dos Executivos .....	17
2.2.1. Teoria da Agência.....	18
2.2.1.1. Desempenho Financeiro e Remuneração Executiva.....	21
2.2.2. <i>Managerial Discretion</i> .....	23
2.2.2.1. Tamanho da Empresa e Remuneração Executiva.....	24
2.2.3. Governança Corporativa .....	26
2.2.3.1. Regulação .....	28
2.2.3.2. Tamanho do Quadro de Diretores e Remuneração Executiva .....	30
2.3. Literatura Nacional .....	31
3. ANÁLISES EMPÍRICAS.....	34
3.1. Métodos.....	34
3.2. Resultados.....	41
3.3. Análises Complementares .....	51
4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	55
REFERÊNCIAS.....	57
ANEXOS .....	66
Anexo A - Mínimos Quadrados Ordinários .....	66
Anexo B - Diagnóstico de Painel .....	67
Anexo C - Modelo de Efeitos Fixos .....	68
Anexo D - Mínimos Quadrados Ponderados.....	69
Anexo E - Mínimos Quadrados Ponderados – Variáveis Defasadas.....	70

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme a empresa cresce, e se torna mais complexa, a separação entre propriedade e controle emerge como uma eficiente forma de organização econômica (FAMA, 1980) e passa a fazer parte da tônica da organização. A propriedade material da empresa passa a ser representada por “um pedaço de papel representando uma série de direitos e expectativas em relação a uma empresa” (BERLE JR; MEANS, 1932, p. 82 apud CAMARGOS; HELAL; BOAS, 2007, p. 2) e a figura do acionista passa a permear as relações intra e interorganizacionais.

Os polos que representam a propriedade e o controle são, respectivamente, acionistas e executivos, os quais como maximizadores de utilidade podem vir a apresentar interesses divergentes, marcados por interações antagônicas no contexto organizacional (JENSEN; MECKLING, 1976).

Tendo em vista que cabe aos executivos agir em prol dos interesses dos acionistas de modo a maximizar o valor da firma, surgem indagações quanto aos incentivos que poderiam ser apresentados na indução desse tipo de comportamento. Dentre as soluções propostas, a remuneração executiva muitas vezes é levantada como eficaz mecanismo neste alinhamento de interesses (BEBCHUCK; FRIED; WALKER, 2001; BEBCHUCK; FRIED, 2003; DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006; FAMA, 1980; JENSEN; MECKLING, 1976; JENSEN; MURPHY, 1990).

Sabendo da importância da remuneração enquanto incentivo no alinhamento de interesses, interpõe-se a necessidade de investigar como esta é determinada, ou seja, quais os fatores que impactam nela e até que ponto eles podem explicar os diferentes níveis de remuneração verificados nas empresas.

Examinar os determinantes da remuneração executiva é tarefa do presente estudo, que se secciona da seguinte forma: nos próximos tópicos abrangidos pela introdução, são tratados problema, objetivos de pesquisa e justificativa; em seguida, o referencial teórico aborda a remuneração e seus determinantes; mais adiante, em análises empíricas são considerados os aspectos metodológicos, resultados obtidos e sugestões para estudos futuros.

## 1.1. Problema

O presente estudo pretende responder à seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os determinantes da remuneração dos executivos das Instituições Financeiras Bancárias (IFBs) brasileiras de capital aberto?

## 1.2. Objetivo Geral

O objetivo geral contemplado na pesquisa consiste em: Examinar os determinantes da remuneração dos executivos das IFBs brasileiras de capital aberto, a partir de uma amostra de 12 empresas, partindo de uma série temporal de cinco anos (2007 a 2011).

## 1.3. Objetivos Específicos:

O alcance do objetivo geral se deu mediante o cumprimento dos seguintes objetivos específicos:

1. Descrever a remuneração dos executivos;
2. Descrever e definir indicadores de desempenho financeiro das empresas;
3. Descrever e definir uma *proxy* de tamanho das empresas;
4. Descrever e definir uma *proxy* de tamanho do quadro de diretores;
5. Testar a relação entre os determinantes: desempenho financeiro, tamanho das empresas e tamanho do quadro de diretores, e a remuneração dos executivos das IFBs de capital aberto.

## 1.4. Justificativa

O estudo dos determinantes da remuneração dos executivos de Instituições Financeiras Bancárias (IFBs) brasileiras de capital aberto se faz importante, visto que – em analogia com o trabalho empreendido por Luo e Jackson (2012) em organizações chinesas – em comparação com os países em desenvolvimento (que dispõem de uma profusão de estudos na área), pouco se sabe sobre o modo com que os executivos brasileiros são remunerados.

A literatura nacional que cuida da remuneração executiva, sob o ponto de vista financeiro, é limitada (FERREIRA, 2012); e, no que tange aos trabalhos que cuidam especificamente de determinantes de remuneração, foram identificados apenas três estudos, os quais se mostraram ainda incipientes.

Mesmo em estudos estrangeiros, a área investigada se faz carente de pesquisas mais aprofundadas, tendo em vista que os achados provenientes de uma extensa literatura não são comparáveis (o que talvez se deva a divergências metodológicas), mas, de outra forma, se revelam mistos e controversos, permeados de inconclusividade e falta de aplicabilidade prática (SHAH; JAVED; ABBAS, 2009).

A respeito do enfoque na indústria bancária, esta constitui um excelente cenário para o estudo de incentivos, visto que os bancos são instituições nas quais os conflitos de agência são mais propícios, uma vez que, comparativamente, o setor bancário abriga os mais altos índices de lucratividade, em proporção aos altos salários pagos aos seus executivos (ADUDA, 2011).

Sob o ponto de vista prático, a presente pesquisa poderá impactar nos programas de remuneração das empresas, uma vez corroborada sua relação com os determinantes.

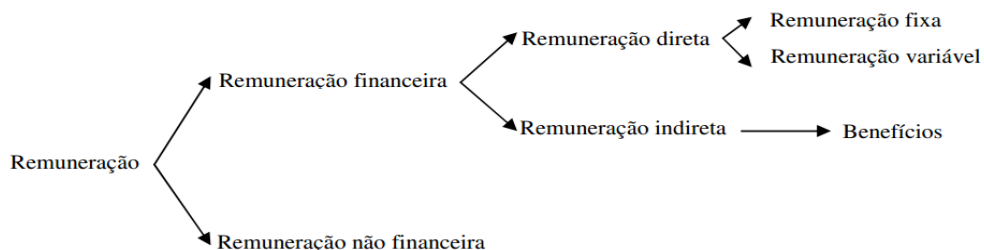
## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção está organizada da seguinte forma: primeiramente, são descritas a remuneração dos executivos, suas especificidades e classificações; em seguida, partindo dos pressupostos da Teoria da Agência, do *Managerial Discretion* e da Governança Corporativa, são propostas relações entre as variáveis de: desempenho financeiro, tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores, e a remuneração executiva, de modo que se intenta explicar esta por aquelas, em outras palavras, são vislumbrados determinantes da remuneração dos executivos.

### 2.1. Remuneração dos executivos

A remuneração é definida por Dutra (2002, p. 181) como uma “contrapartida econômica e/ou financeira de um trabalho realizado pela pessoa”. Partindo deste conceito, e no intuito de propor classificações, Krauter e Sousa (2008) ilustraram a remuneração na Figura 1.

Figura 1 – Conceito de Remuneração



Fonte: Krauter e Sousa (2008, p. 4)

A remuneração de cunho financeiro se divide em direta e indireta, esta constitui os benefícios que garantem segurança e conforto ao executivo (plano de saúde, seguro de vida, entre outros), a remuneração direta pode ser fixa (paga regularmente em função das tarefas e posição ocupada na empresa) ou variável



(paga devido ao cumprimento de metas e abrange opções como participação nos lucros, previdência privada ou opções de compra de ação). A remuneração não financeira compreende aspectos concernentes à possibilidade de crescimento pessoal e profissional, uma vez que contempla os fatores carreira e educação.

Em trabalhos internacionais como os de Depken, Nguyen e Sarkar (2006), Bebchuck, Fried e Walker (2001), Bebchuck e Fried (2003) e Murphy (1999) a remuneração executiva é classificada conforme aspectos patrimoniais, sendo dividida em *equity based compensation* e *non equity compensation* ou *cash compensation*, em tradução livre, remuneração baseada no patrimônio e remuneração não patrimonial ou em dinheiro. A primeira se refere à remuneração na forma de opções de ações e *restricted stocks* (em tradução livre ações restritas, são ações adquiridas por meio de planos de opções de ações), a segunda compreende compensações na forma de salários, pensões, pagamentos diferidos, empréstimos.

Nesta mesma linha, Core, Holthausen e Larcker (1999) basearam suas análises empíricas da remuneração do *Chief Executive Officer* (CEO) – equivalente ao Diretor Presidente no contexto brasileiro – em três diferentes medidas, a saber, remuneração total, *cash compensation* e salário. O salário constitui o aspecto não contingente da remuneração, ou seja, aquele que é fixado desde o início do ano; a *cash compensation* comporta o salário acrescido dos bônus anuais; e, a remuneração total abrange a *cash compensation*, as opções de ações, as ações restritas, entre outras formas de compensação.

John e Qian (2003), estudando a sensibilidade da remuneração ao desempenho financeiro, incorreram em uma classificação mais complexa ao seccionar a remuneração em: remuneração direta (composta por salário, bônus, outras *cash compensation*, opções concedidas e ações restritas concedidas) e remuneração proveniente de mudanças nos ganhos ou riqueza da empresa (abrange salário, bônus, outras *cash compensation*, mudanças no valor das opções, mudanças no valor das ações restritas, lucros provindos do exercício de opções e mudanças no valor das ações diretas).

Sem pretensões de preterir as classificações supracitadas, a presente pesquisa lança mão da remuneração total, classificada conforme critérios constantes na Instrução CVM nº 480/09 (IN 480), tendo em vista que os dados colhidos no sítio da Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros ou BM&FBOVESPA são regidos por tal norma.

A IN 480 (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2009) dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários, e, em seu anexo 24, trata dos itens constantes no Formulário de Referência, especificamente, em seu item 13.2 categoriza a remuneração, dividindo-a em: remuneração fixa, remuneração variável e outros três subgrupos que não estão compreendidos em nenhum dos dois ramos (na seção 2.2.3.1. os aspectos regulatórios serão mais bem detalhados).

A remuneração fixa é composta por salário ou pró-labore, benefícios diretos e indiretos e remuneração por participação em comitês; a variável compreende bônus, participação nos resultados, participação em reuniões e comissões. Nos subgrupos constam benefícios pós-emprego, benefícios por cessação do cargo e remuneração baseada em ações. E a remuneração total, apreciada neste estudo, abrange todas as formas de compensação elencadas.

A luz da classificação constante na Figura 1, a IN 480 não obriga a divulgação da compensação não financeira (talvez por dificuldades atinentes à mensuração e regulação da publicidade) e se equivoca ao inserir benefícios (remuneração indireta) na classe: remuneração fixa. Não obstante, o presente estudo não foi afetado, pois este dispôs da remuneração total, e, em termos práticos, apenas a remuneração não financeira não foi contemplada na análise.

Após devidamente definida e categorizada, a remuneração, variável dependente deste estudo, teve seus fatores determinantes tratados no próximo tópico.

## **2.2. Determinantes da Remuneração dos Executivos**

Tendo em vista a importância da remuneração executiva no contexto organizacional, uma extensa literatura tem se imbuído da tarefa de avaliar determinantes da remuneração dos executivos, porém, ainda há um desacordo quanto aos atributos que, de fato, impactam remuneração destes. Em geral, os trabalhos acadêmicos enfatizam nos determinantes econômicos como tamanho da empresa e desempenho financeiro (SHAH; JAVED; ABBAS, 2009).

Consoante à literatura consultada por Shah, Javed e Abbas (2009), e

considerando os artigos mencionados na seção de referências, este estudo lança mão de três tipos de determinantes, a saber: desempenho financeiro, tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores para explicar oscilações nos níveis de remuneração executiva (ADUDA, 2011; BANGHOJ ET AL, 2010; BARRO; BARRO, 1990; CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007; FRYDMAN; SACKS, 2010; FINKELSTEIN, 2009; GREGG; JEWELL; TONKS, 2010; HOLMSTROM; MILGROM, 1987; IQBAL; KHAN; ALI, 2012; LAMBERT; LARCKER, 1987; LUO; JACKSON, 2012; SHAH; JAVED; ABBAS, 2009; SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2004, 2006).

Para tanto, recorre à Teoria da Agência e sua abordagem voltada ao desempenho financeiro para conjecturar o papel da performance no alinhamento de interesses agente-principal. Além disso, emprega o *Managerial Discretion* ou arbítrio administrativo para supor relações entre a complexidade da tarefa atribuída aos executivos – proporcional ao tamanho da empresa – e a remuneração auferida por estes.

Ao final, se vale da governança corporativa e seus aspectos de monitoramento dos problemas de agência, especificamente, lança mão do tamanho do quadro de diretores para explicar variações nos níveis de remuneração.

### **2.2.1. Teoria da Agência**

Constituindo-se em uma perspectiva capaz de explicar os conflitos decorrentes das relações contratuais que vigoram nas organizações. A Teoria da Agência parte da premissa de que a firma (ou empresa) nada mais é do que uma ficção legal, se resumindo em um complexo de contratos que unem os fornecedores de *inputs* ou detentores dos fatores de produção – sendo que cada um age em interesse próprio – em torno da produção de *outputs* (JENSEN; MECKLING, 1976; FAMA, 1980).

Dentro dessa visão da firma, dois pontos se destacam: a ação dos fornecedores de inputs privilegiando seus próprios interesses e a união em torno da produção de outputs, extremamente necessária à sobrevivência das empresas. Essa

contrastante relação, expõe o modo como a tônica das relações organizacionais é permeada por conflitos de interesses, definidos por Jensen e Meckling (1976, p. 5, tradução nossa) como relações de agência, sobre as quais discorrem:

“Nós definimos a relação de agência como um contrato em que uma ou mais pessoas (o principal ou principais) engajam uma outra pessoa (agente) para que ela desempenhe algum serviço em seu nome, o que envolve delegação de algumas decisões e confere autoridade ao agente. Se ambas as partes da relação são maximizadoras de utilidade, há uma boa razão para acreditar que os agentes não agirão sempre de modo a melhor atender os interesses do principal.”

Obviamente, no trecho supramencionado, os autores incorreram na definição de um tipo específico de conflito de agência, entre agente e principal. Sobre isso, Weston e Brigham (2004) elencam dois tipos de conflito, a saber, entre os acionistas e os administradores e entre os acionistas e credores. No que se refere ao primeiro conflito, os administradores deverão agir de modo a melhor atender os interesses dos acionistas.

A respeito do conflito entre os acionistas e os credores, estes emprestam recursos à organização com base no risco dos ativos da firma. Se os acionistas, em ação conjunta com os administradores, assumem novos projetos de risco maior do que o informado aos credores, se os empreendimentos obtiverem sucesso, os credores não desfrutam do êxito, tendo em vista que seu retorno é fixo e o valor da dívida a pagar cai proporcionalmente. Se o empreendimento fracassar, os credores terão de partilhar as perdas. Além disso, se a empresa aumentar o uso da dívida de modo a expandir o retorno aos acionistas, o valor da dívida aumentará (WESTON; BRIGHAM, 2004).

Além dos conflitos constantes na classificação de Weston e Brigham (2004), cabe mencionar o conflito entre o principal majoritário (*blockholders*) e o principal minoritário (os demais *shareholders*), o papel dos *blockholders* é ambíguo, pois ora eles agem em benefício dos demais acionistas monitorando o trabalho dos executivos em prol de todos os detentores de capital; ora, quando lhes convém, agem alinhados com os executivos, usufruindo do poder de voto para extrair recursos da firma e desfrutar de benefícios corporativos não disponíveis aos demais

acionistas (DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006).

Não obstante as empresas investigadas, as Instituições Financeiras Bancárias (IFBs), apresentem muitas particularidades – as dívidas compõem a maior parte de seu financiamento, neste as ações representam muito pouco; o grosso do passivo está em depósitos a vista e muitos dos ativos são empréstimos de longo prazo – que põem em destaque a figura do credor e as necessidades de alinhamento das ações dos executivos com seus interesses (JOHN; QIAN, 2003; MACEY; O'HARA, 2003), o presente estudo privilegiou o conflito entre agente e principal em suas análises.

No que tange às relações antagônicas entre agente e principal, Jensen, Murphy e Wruck (2004) postulam que não se pode esperar que os executivos tomem decisões inteiramente consoantes aos interesses dos acionistas. Pois, como maximizadores de utilidades, ambos têm interesses divergentes, enquanto os acionistas, beneficiados pela teoria do portfólio – e, por conseguinte, pela capacidade de diversificar o capital – são neutros ao risco, os executivos são avessos ao risco pela incapacidade de diversificar seu capital humano (DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006).

As atitudes ante o risco dos referidos atores são diferentes e divergentes. Os acionistas desejam que os executivos assumam projetos de alto risco, vislumbrando altos retornos; já os executivos, cuja mensuração do desempenho dos projetos se dá por indicadores contábeis (ou seja, estes são vulneráveis à volatilidade dos lucros), preferem investir em projetos de riscos menores (DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006).

Os acionistas agem de modo a maximizar o lucro líquido da companhia, entrevendo uma possível valorização das ações no mercado e possíveis benefícios decorrentes da distribuição de dividendos. Os executivos visam mais à sobrevivência competitiva da empresa por meio da maximização de participação no mercado, implicando em aumento de custos e investimentos, e, por consequência, em queda na lucratividade e distribuição de dividendos (GARTNER, 2010).

Sob essa perspectiva, a seção seguinte dispõe sobre as influências do desempenho financeiro (medida da maximização da riqueza do agente) na remuneração dos executivos e o potencial de alinhamento de interesses advindo desta relação.

### **2.2.1.1. Desempenho Financeiro e Remuneração Executiva**

Sobre os impactos do desempenho financeiro na remuneração executiva, Iqbal, Khan e Ali (2012) postulam sobre a crença dos críticos de que o nível da remuneração dos executivos deve estar de acordo com o desempenho financeiro da empresa, sendo fixado de modo a motivá-los a agir em prol dos acionistas, expondo as necessidades de se testar esta relação.

No que tange às medidas de desempenho em si, Holmstrom e Milgrom (1987) argüem que as variações nos contratos ótimos de remuneração respondem diretamente às oscilações provenientes das métricas de performance, uma vez que estas informam ao principal sobre o desempenho do agente e a partir da força desta informação que a remuneração varia (HOLMSTROM; MILGROM, 1987; LAMBERT; LARCKER, 1987).

Posto isso, em consonância com a perspectiva da agência, o presente estudo se propôs a investigar o impacto do desempenho na remuneração dos executivos do âmbito bancário brasileiro, sob a crença de que altos desempenhos se traduzem em altos níveis de remuneração. Para tanto, os parágrafos subsequentes dispõem sobre a visão da literatura no tocante à relação remuneração-desempenho e sobre as métricas adotadas na análise, para, ao final, propor uma hipótese de pesquisa.

No que concerne à relação entre remuneração e desempenho financeiro, há conflito de evidências se esta tem sido fraca ou forte ao longo dos anos (BANGHOJ ET AL, 2010; GREGG; JEWELL; TONKS, 2010; SHAH; JAVED; ABBAS, 2009). Para efeitos didáticos, primeiramente serão enumerados os estudos que corroboram a referida relação, e, em seguida, serão relacionados os trabalhos que não encontraram qualquer significância estatística entre remuneração e desempenho.

Frydman e Sacks (2010) em amplo estudo sobre os determinantes da remuneração dos executivos lançaram mão de uma série temporal de 70 anos (de 1936 a 2005), encontrando considerável sensibilidade da remuneração em relação ao desempenho na maior parte das décadas, exceto na década de 1940. Em consonância com Frydman e Sacks (2010), Gregg, Jewell e Tonks (2010) verificaram forte relação entre altos níveis de remuneração e desempenho, ainda que não tenham encontrado a mesma relação para desempenhos abaixo da média, os quais

não foram punidos com redução nos níveis salariais. Por último, também corroborando com a significativa associação entre compensação e performance financeira, se destacam Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006).

Estudos como os de Aduda (2011), Banghoj et al (2010), Doucouliagos, Haman e Askary (2007), Houston e James (1995), Iqbal, Khan e Ali (2012), Jensen e Murphy (1990), John e Qian (2003), Luo e Jackson (2012), e Shah, Javed e Abbas (2009) não encontraram relação significativa entre remuneração e desempenho financeiro.

No tocante às medidas de desempenho adotadas, o presente estudo lança mão apenas de medidas contábeis, tendo em vista que as métricas de mercado (a exemplo do *stock return* ou RET<sup>1</sup>) podem sofrer influências das flutuações de mercado – não controláveis nem explicáveis pelo executivo – e nem sempre traduzem a produtividade do agente (SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2006).

Alinhado com pesquisas estrangeiras, neste estudo, o desempenho financeiro foi mensurado por meio de três medidas, a saber, *return on assets* ou ROA – como em Aduda (2011); Banghoj et al (2010); Berger, Imbierowicz e Rauch (2012); Core, Holthausen e Larcker (1999); Doucouliagos, Haman e Askary (2007); Gregg, Jewell e Tonks (2010); Iqbal, Khan e Ali (2012); Luo e Jackson (2012); Shah, Javed e Abbas (2009) e Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006) –, *return on equity* ou ROE – de acordo com Banghoj et al (2010); Doucouliagos, Haman e Askary (2007); Iqbal, Khan e Ali (2012); John e Qian (2003) e Shah, Javed e Abbas (2009) – e lucro por ação ou LPA – conforme Barro e Barro (1990); Doucouliagos, Haman e Askary (2007) e Gregg, Jewell e Tonks (2010). Tais medidas serão melhor descritas na seção atinente aos métodos empregados na pesquisa.

Portanto, não há um consenso na literatura quanto aos impactos do desempenho financeiro das empresas na remuneração executiva, não obstante, tomando por base o viés da Teoria da Agência, é assumido na hipótese de pesquisa que se trata de uma relação positiva, porquanto altos níveis de performance devam se refletir em altos níveis de remuneração, de modo que esta constitua um incentivo no que se refere ao alinhamento de interesses agente-principal.

Hipótese 1: *Ceteris paribus*, desempenho financeiro e remuneração dos executivos

---

<sup>1</sup> Medida de desempenho baseada no retorno dos acionistas, em tradução livre, quer dizer retorno das ações.

são positivamente relacionados.

### **2.2.2. *Managerial Discretion***

O *Managerial Discretion* ou arbítrio administrativo, em tradução livre, consiste em um construto definido como a complexidade da tarefa do executivo, que ante uma latitude de opções têm que fazer escolhas estratégicas (HAMBRICK; FINKELSTEIN, 1987); mais do que isso, tal construto, se propõe a medir os impactos das decisões dos executivos, uma vez que explica em que forma e extensão o destino da organização está nas mãos dos agentes (FINKELSTEIN; BOYD, 1998).

Partindo deste conceito, Finkelstein (2009), investigou os impactos do *Managerial Discretion* na determinação da remuneração executiva intra e interindústrias, seus resultados apontaram que “o *discretion* pode de fato se constituir em uma importante explicação teórica do motivo pelo qual as práticas de remuneração do CEO diferem entre as indústrias (FINKELSTEIN, 2009, p. 43, tradução nossa)”.

Embora Finkelstein (2009) tenha incorrido em uma análise extremamente detalhada, esta se faz de difícil aplicação no presente estudo, uma vez que ele recorreu a múltiplas variáveis (crescimento do mercado, intensidade de P&D<sup>2</sup>, intensidade da publicidade, instabilidade da demanda, intensidade do capital, concentração e regulação) de difícil mensuração.

Outros estudos como os de Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006) propõem uma abordagem interessante do arbítrio, visto que com o fito de mensurar o conceito de qualidade do executivo, uma vez que o grau de arbítrio exprime o quão hábil se faz o agente na arte de empreender escolhas estratégicas, os autores recorreram a três categorias, a saber, tamanho da empresa, crescimento das operações (ou oportunidades de investimento) e os riscos provindos das incertezas das decisões.

A variável de tamanho, eleita neste estudo por critérios de aplicabilidade, é abordada no próximo tópico. Sobre o crescimento e risco, cabe discorrer

---

<sup>2</sup> Pesquisa e Desenvolvimento.



primeiramente sobre este.

Os riscos, medidos por Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006) pela variabilidade dos resultados (pelo desvio padrão das medidas de desempenho), permeiam e dotam de complexidade a tarefa de administrar, uma vez que o agente é, por natureza, avesso ao risco. Logo, contextos de alto *discretion* tendem a ser inerentemente mais arriscados.

A tomada de riscos é encorajada por meio de incentivos aos agentes, como na hipótese do risco moral, testada por Houston e James (1995) que prediz que políticas de remuneração são designadas para encorajar a tomada de risco no sentido de maximizar a riqueza dos acionistas. O engajamento do agente em tarefas mais arriscadas se dá, teoricamente, pela atribuição de maior peso à *equity based compensation*<sup>3</sup> (JOHN; SAUNDERS; SENBET, 2000).

O crescimento das operações ou as oportunidades de investimento, explicam a referida latitude de opções a disposição do executivo no processo de tomada de decisão. As empresas objeto do presente estudo, os bancos, têm reduzidas oportunidades (embora não seja escopo desta pesquisa estudá-las), tendo em vista o contexto de regulação no qual as Instituições Financeiras Bancárias estão inseridas (FINKELSTEIN, 2009; LA PORTA; LÓPEZ-DE-SILANES; SHLEIFER, 2000). Os aspectos tangentes à regulação serão tratados no tópico de governança corporativa, e, a seção que se segue cuida da relação tamanho-remuneração.

### **2.2.2.1. Tamanho da Empresa e Remuneração Executiva**

O tamanho da empresa é inerente à qualidade do administrador, posto que o porte da firma influa no grau de complexidade da tarefa, no sentido de que, quanto maior o tamanho da empresa, maior deve ser a qualidade do executivo, e, proporcionalmente, maiores devem ser os níveis de remuneração que visem à compensação dos agentes desafiados pela vasta gama de opções (na tomada de decisões) provenientes desta organização de grande porte (SIERRA; TALMOR;

---

<sup>3</sup> Tipo de remuneração já discutida na seção sobre a remuneração dos executivos, se refere à compensação que se dá por critérios patrimoniais, se traduzindo na concessão de opções de ações e ações restritas.

WALLACE, 2004, 2006).

Enquanto divergências são verificadas na literatura que trata das relações remuneração-desempenho, no que diz respeito ao tamanho da empresa e a remuneração, observa-se consenso, apontando para uma positiva relação entre as variáveis.

A exceção do estudo de Aduda (2011), que investigando os bancos comerciais de capital aberto de Nairóbi<sup>4</sup>, encontrou negativa correlação entre tamanho e remuneração – o que talvez se deva a uma realidade específica atribuída ao contexto de Nairóbi, o próprio autor atribuiu a relação negativa a uma possível diminuição da influência dos proprietários na administração dos bancos conforme eles crescem em tamanho –, os demais estudos aferiram a relação positiva constante na hipótese de pesquisa.

Dentre os quais, cabe citar, Barro e Barro (1990) que verificaram uma elasticidade de um terço da remuneração com relação ao tamanho da empresa (medido na pesquisa pelo Ativo Total); na mesma linha apontam: Banghoj et al (2010), Doucouliagos, Haman e Askary (2007), Finkelstein (2009), Gregg, Jewell e Tonks (2010), Iqbal, Khan e Ali (2012), Luo e Jackson (2012), Shah, Javed e Abbas (2009) e Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006).

Sobre a aferição do porte da empresa, nos artigos consultados, observou-se que a maior parte mensura o tamanho através da variável contábil Ativo Total (AT), como em: Banghoj et al (2010), Barro e Barro (1990), Doucouliagos, Haman e Askary (2007), Finkelstein (2009), Gregg, Jewell e Tonks (2010), Iqbal, Khan e Ali (2012), Shah, Javed e Abbas (2009) e Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006). Algumas obras se propuseram a medir empregando outras variáveis, Banghoj et al (2010), além de usar o Ativo Total (AT), recorreu a vendas e número de empregados; neste sentido, Core, Holthausen e Larcker (1999) dispôs das vendas da empresa e Iqbal, Khan e Ali (2012) utilizou-se do número de empregados; Aduda (2011) julgou mais interessante medir por meio dos depósitos dos clientes; Doucouliagos, Haman e Askary (2007), mais do que mensurar pelos ativos, aferiu tamanho por meio das receitas da empresa; por último, cabe citar Luo e Jackson (2012) que se propôs a medir o porte pelo valor de capitalização de mercado.

A exemplo da maior parte dos estudos, esta pesquisa estimou o tamanho da

---

<sup>4</sup> Capital do Quênia.

empresa por meio da variável Ativo Total (AT). Também em consenso com a literatura, a hipótese de pesquisa pressupõe uma relação positiva entre tamanho e remuneração, como se verifica abaixo.

Hipótese 2: *Ceteris paribus*, tamanho da empresa e remuneração dos executivos são positivamente relacionados.

### 2.2.3. Governança Corporativa

Definida por La Porta, López-de-Silanes e Shleifer (2000, p. 4, tradução nossa) como "... um conjunto de mecanismos através dos quais investidores externos (acionistas e credores) protegem a si mesmos contra a expropriação dos *insiders*<sup>5</sup> (executivos e *controlling shareholders*<sup>6</sup>).", a governança corporativa se apresenta como ferramenta na resolução dos conflitos de agência, tendo em vista que nesta definição, há uma clara interação conflitante entre os atores: acionistas, credores, executivos e *controlling shareholders*.

Sabendo que a presente pesquisa privilegia o conflito entre agente e principal<sup>7</sup>, se faz oportuno mencionar a visão de Sierra, Talmor e Wallace (2006, p. 109, tradução nossa) os quais postulam que a "... governança corporativa surge devido à incapacidade dos contratos de trabalho de resolverem integralmente os problemas de agência advindos da separação entre propriedade e controle."

Se há afinidades entre governança corporativa e conflitos de agência, é evidente que há relação entre remuneração e governança corporativa. Não à toa, o órgão responsável pelos padrões de governança no Brasil, O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBCG), em seu Código de Melhores Práticas de Governança Corporativa dispôs sobre a remuneração:

"Deve (...) verificar se o modelo de remuneração prevê mecanismos para alinhar os interesses dos administradores com os da organização. Para fazer essa análise, o comitê pode valer-se de

---

<sup>5</sup> Em tradução livre, os internos, aqueles que estão dentro da empresa.

<sup>6</sup> Também conhecidos como *blockholders*, são os acionistas majoritários.

<sup>7</sup> Trocando em miúdos, entre executivos e acionistas.

especialistas que promovam uma comparação da remuneração adotada com as práticas do mercado e criem indicadores a serem perseguidos que conectem a ação dos administradores ao plano estratégico da organização (IBCG 2012, p. 47-48).’

Sob essa ótica, as políticas de governança corporativa, destinadas a sanar os problemas de agência, devem prover o agente com uma remuneração que incentive o executivo a agir em sintonia com os interesses do principal. Não obstante a perspectiva do desempenho financeiro (discutida na seção 2.2.1.1.) vislumbre altas remunerações para o alinhamento de interesses, a visão da governança corporativa, parte do pressuposto da proteção do principal da expropriação<sup>8</sup> do agente, e, a discussão passa a girar em torno do *rent extraction*.

Tratando-se de um construto complexo, o *rent extraction* congrega conceitos da Teoria da Agência e do *Managerial Discretion*, uma vez que o comportamento do *rent extraction* (em tradução livre, extração de renda), grosso modo, consiste no uso do poder do agente de influenciar a própria remuneração; logo, em função desta prática, os executivos acabam por serem remunerados além do nível ótimo (DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006; BEBCHUCK; FRIED; WALKER, 2001; BEBCHUCK; FRIED, 2003).

Feitos esclarecimentos a respeito do *rent extraction*, torna-se óbvia a associação de fracas estruturas de governança a altos níveis de remuneração (CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999), e, mais óbvia ainda, a relação negativa entre governança e remuneração executiva.

Recapitulando os conceitos, a governança se destina a sanar os problemas de agência, inibindo o comportamento de extração de renda do agente, e, portanto, atuando na proteção do principal. Para tanto, a governança se utiliza de mecanismos de monitoramento das ações dos administradores.

Em Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006), o monitoramento é examinado a partir da análise do quadro de diretores<sup>9</sup>, das influências da regulação, das forças de disciplina advindas do mercado e das estruturas de propriedade. Sabendo que a

---

<sup>8</sup> A expropriação, segundo La Porta, López-de-Silanes e Shleifer (2000) pode se apresentar na forma de: vendas de resultados e ativos das firmas que eles controlam para outra empresa em que são proprietários, praticando preços abaixo dos de mercado; práticas *transfer pricing*; desmembramento de ativos, e, conseqüente diluição do poder investidores; desvio de oportunidades corporativas a partir do emprego de membros da família não qualificados em posições administrativas; e, também através do *rent extraction* ou remuneração superavaliada dada aos executivos.

<sup>9</sup> Equivalentes aos Conselhos de Administração das empresas brasileiras.

regulação e o quadro de diretores são objeto das próximas seções, respectivamente; faz-se necessário, nesta, descrever sucintamente os papéis das forças de mercado e das estruturas de propriedade (que não obtiveram significância estatística na determinação da remuneração nos achados dos autores).

As forças de mercado constantes em Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006), representam o poder dos credores ante as empresas, tendo em vista que representa a disposição destes em investir na organização. Para aferi-las, os autores congregaram, sob o nome de financiamentos de risco, três tipos de depósitos não segurados, a saber, *subordinated debts*<sup>10</sup>, *federal funds*<sup>11</sup> e *jumbo CDs*<sup>12</sup>.

Sobre as estruturas de propriedade, o estudo de Core, Holthausen e Larcker (1999) lança mão de quatro *proxies* que encerram as características da propriedade nas empresas, sendo elas, as porcentagens de: ações detidas pelo CEO, de membros da empresa que possuem 5% das ações, de ações pertencentes a diretores externos<sup>13</sup>, e *blockholders* que possuem 5% das ações. De modo geral, as variáveis de propriedade buscam medir o poder dos detentores da propriedade/ações na empresa, tendo em vista, o papel da governança na resolução dos problemas de agência.

### 2.2.3.1. Regulação

Embora esta pesquisa não se proponha a mensurar variáveis de regulação, cabe abrir um parêntese a respeito do tema, tendo em vista que a indústria bancária, objeto de estudo, sofre mais regulação que as demais (JOHN; QIAN, 2003), e, caracterizá-la em termos de regulação, se faz imprescindível.

Com relação à proteção dos investidores, a regulação a proporciona por meio de mecanismos mais sólidos, resumidos no aparato legislativo que cerceia as empresas, ou seja, a regulação dispõe da lei e seu poder de coação para proteger o

---

<sup>10</sup> Tratam-se de depósitos de longo prazo não segurados pelo órgão de regulação (que equivaleria ao Banco Central no contexto brasileiro).

<sup>11</sup> Empréstimos interbancários.

<sup>12</sup> Certificados de Depósito Bancário iguais ou superiores U\$ 100.000,00.

<sup>13</sup> Equivalente aos diretores independentes que integram o Conselho de Administração, no contexto brasileiro.

principal do comportamento de expropriação por parte do agente (LA PORTA; LÓPEZ-DE-SILANES; SHLEIFER, 2000).

Cuidando do impacto dos aspectos legais na proteção dos investidores, La Porta et al (1998) e La Porta, López-de-Silanes e Shleifer (2000), propuseram que variações no aparato legislativo podem ser centrais no entendimento das discrepâncias entre países no que tange ao crescimento dos níveis de financiamento das empresas. Os autores encontraram que países como o Brasil, pertencente à “família” legal da civil law<sup>14</sup>, apresentam uma frágil proteção ao investidor.

A frágil proteção se traduz no uso de extensos códigos que encerram leis repletas de lacunas, estas usadas de má fé para prática de expropriação, que, a rigor, não se faz ilegal. Como consequência, a intervenção governamental na atividade econômica serve-se a compensar tais fragilidades.

Neste sentido, no setor bancário brasileiro, se observa forte intervenção governamental, materializada nos órgãos de supervisão dos organismos bancários, e, incipientes leis de proteção ao investidor tendo em vista que a lei na qual se obrigou a divulgação da remuneração dos executivos, a já comentada, Instrução CVM nº 480/09 (IN 480), só passou a vigorar a partir de 2010.

No que tange ao intervencionismo governamental, de forma breve, os bancos integram o Sistema Financeiro Nacional, sob a insígnia de Instituições Financeiras Bancárias, que compreendem os bancos comerciais, as caixas econômicas, as cooperativas de crédito, os bancos cooperativos e os bancos múltiplos com carteira comercial.

As Instituições Financeiras Bancárias são as únicas autorizadas a captar recursos junto ao público sob a forma de depósitos a vista, podendo, portanto, criar moeda escritural, e, estão sob a supervisão do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central.

O Conselho Monetário Nacional cuida da formulação da política monetária e creditícia do País. E, ao Banco Central compete cumprir e fazer cumprir as normas expedidas pelo Conselho, fiscalizando a atuação das instituições financeiras (bancárias e não bancárias) e intermediários ou auxiliares financeiros (BRASIL,

---

<sup>14</sup> A civil law refere-se à família legal de tradição romano-germânica formada pela França e muitos outros países que sofreram influência do sistema legal implantado neste. Além da civil law, La Porta et al (1998) e La Porta, López-de-Silanes e Shleifer (2000) faz menção à common law, capitaneada pela Inglaterra, e à família de tradições peculiares formada pelos países escandinavos.

1964).

A IN 480 (COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS, 2009) que dispôs sobre o registro de emissores de valores mobiliários, e, por conseguinte, obrigou (com exceção de algumas empresas que conseguiram liminares na justiça para não divulgar) a divulgação da remuneração dos executivos conforme critérios previstos no anexo 24 da instrução, só passou a vigorar a partir de 2010, o que revela uma proteção do investidor ainda incipiente no contexto brasileiro.

### **2.2.3.2. Tamanho do Quadro de Diretores e Remuneração Executiva**

O último aspecto atinente à governança tratado neste apanhado literário é o quadro de diretores. O quadro, conhecido nas empresas brasileiras de capital aberto como Conselho de Administração, tem o papel de representar os interesses dos acionistas dentro da empresa de modo a obstar as práticas de *rent extraction* (CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007).

Apesar de alguns autores apontarem para a possibilidade de cooptação do quadro pelo CEO<sup>15</sup> (BEBCHUCK; FRIED; WALKER, 2001; BEBCHUCK; FRIED, 2003; CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007) – discussão impertinente levando em conta o escopo da presente pesquisa –, este estudo, parte da premissa de que o quadro se destina a servir aos interesses do principal, atuando no monitoramento das ações dos agentes.

Sobre as *proxies* de atuação do quadro de diretores, os estudos em geral se utilizam de métricas referentes ao tamanho do quadro, número de diretores internos e independentes, número de diretores que servem a mais quadros e a quantos outros quadros servem, tempo de mandato dos diretores, entre outras variáveis (BANGHOJ ET AL, 2010; CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007; GREGG; JEWELL; TONKS, 2010; SHAH; JAVED; ABBAS, 2009; SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2004, 2006).

Por critérios de acessibilidade de dados, a única variável utilizada para

---

<sup>15</sup> situação em que o quadro não se opõe às decisões do CEO, muito pelo contrário, serve a seus interesses, porquanto o CEO influencia as nomeações e contratações dos membros do quadro.

mensurar o papel do quadro na remuneração é a variável de tamanho. Os estudos consultados que lançaram mão desta, partiram do pressuposto de que ela se relaciona positivamente com a remuneração (BANGHOJ ET AL, 2010; CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007; GREGG; JEWELL; TONKS, 2010; SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2004, 2006), tendo em vista que quanto maior o número de diretores membros, menor a capacidade de monitoramento e maiores os níveis salariais (ou *rent extraction*).

Sobre os resultados encontrados nos estudos, Core, Holthausen e Larcker (1999) verificou uma positiva associação entre tamanho do quadro e remuneração e Banghoj et al (2010) descobriu que o tamanho foi a única característica de governança corporativa que pode explicar alterações na remuneração. Gregg, Jewell e Tonks (2010), não encontrou qualquer significância estatística, enquanto Doucouliagos, Haman e Askary (2007), surpreendentemente observou uma relação negativa entre as variáveis em questão.

Nos estudos de Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006) não foi possível avaliar os efeitos do tamanho do quadro, pois não foi apresentada uma análise isolada deste, uma vez que todas as características referentes ao quadro foram condensadas em uma única variável sob o nome de *board*<sup>16</sup>.

Hipótese 3: *Ceteris paribus*, tamanho do quadro de diretores e remuneração dos executivos são positivamente relacionados.

### 2.3. Literatura Nacional

Tangente à literatura nacional que cuida da remuneração executiva, sob o ponto de vista financeiro, esta ainda é limitada em função da restrição dos dados disponíveis, sendo que os estudos existentes se pautam, mormente, em dados publicados voluntariamente pelas empresas (FERREIRA, 2012). E mesmo os estudos posteriores à IN 480, ainda sofrem de carência de fidedignidade das informações.

---

<sup>16</sup> Em tradução livre, quadro.



Neste sentido, Silva e Beuren (2010) investigaram a evidenciação da remuneração variável dos executivos nas maiores empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), tendo em vista políticas mais rígidas de transparência impostas por órgãos reguladores, e, acabaram por concluir que as empresas não vêm atendendo às políticas impostas, o que prejudica os usuários das informações contábeis e a condução de pesquisas na área.

Sobre os estudos que se destinam especificamente a encontrar possíveis determinantes da remuneração executiva, em um levantamento, foram identificados apenas três, a saber, Camargos e Helal (2007), Ferreira (2012) e Silva e Camargos (2008).

Camargos e Helal (2007) e Silva e Camargos (2008) constituem estudos muito similares na metodologia, uma vez que se propuseram a observar como a remuneração dos executivos de empresas que têm American Depositary Receipt (ADR) lançados em bolsas norte-americanas é impactada por variáveis de desempenho e governança. Nos resultados de ambos foi verificada uma relação significativa estatisticamente e positiva entre a remuneração executiva e o desempenho financeiro da empresa, e entre variáveis ligadas ao conselho de administração.

Dentre as limitações destes estudos, cabe citar o cálculo da remuneração que se deu pela razão do valor agregado informado pelas companhias pelo número de executivos que compõem a diretoria, tendo em vista, que a remuneração divulgada no 20-F<sup>17</sup> consiste em um somatório das remunerações dos diretores. Além disso, os estudos concluíram que a positiva relação entre remuneração e desempenho refletiu o uso da remuneração no sentido de sanar os problemas de agência; porém, a associação positiva com as estruturas de governança implica em uma possível expropriação por parte dos agentes, que não foi especulada nos estudos.

A pesquisa de Ferreira (2012) centrou-se mais na determinação de características e padrões de remuneração, uma vez que este selecionou apenas uma variável determinante da remuneração, referente ao tamanho da empresa. Consoante com estudos anteriores, o autor concluiu pela existência de evidências de que maiores empresas paguem mais aos seus executivos.

---

<sup>17</sup> Relatório anual exigido pela *Securities and Exchange Commission* (órgão correspondente à Comissão de Valores Mobiliários) para empresas que emitem valores mobiliários em bolsas norte-americanas.

Ademais, outros estudos tratando de remuneração, se dispõem a examinar relações entre remuneração e desempenho financeiro, sob o prisma da agência. Os estudos brasileiros mais representativos são os de Krauter e Sousa (2008) e Camargos, Helal e Boas (2007) sofrem de limitações que impossibilitam generalizações. O primeiro se restringe a utilizar-se de amostra não-probabilística, ou seja, não passível de generalizações; se limita pelo fato de as empresas selecionadas serem *benchmarking* em gestão de pessoas; e, dispõe de uma amostra reduzida em um único exercício (corte transversal).

Camargos, Helal e Boas (2007) se limitaram a lançar mão de uma amostra pequena (29 empresas que têm American Depositary Receipt – ADR – lançados em bolsas norte-americanas), e a tratar da remuneração reportando-se apenas aos benefícios pecuniários diretos e a apresentar dados de corte transversal.

O próximo tópico dispõe sobre o método empregado na coleta e análise dos dados, que permitiu testar as hipóteses de pesquisa e depreender quais são de fato as variáveis determinantes da remuneração dos executivos.

### **3. ANÁLISES EMPÍRICAS**

Este tópico, primeiramente, aborda os métodos empregados na pesquisa, incorrendo em classificações de tipo de pesquisa, população e amostra, instrumento e procedimentos de coleta de dados; em seguida, são apresentados os resultados e as respectivas ferramentas estatísticas que permitiram inferir os impactos dos determinantes na remuneração executiva; por último, em análises complementares, são propostas possíveis inferências provenientes da técnica econométrica de defasagem de variáveis, com vistas a conjecturar perspectivas para estudos futuros.

#### **3.1. Métodos**

Este estudo constitui uma pesquisa quantitativa (GÜNTHER, 2006) de corte longitudinal (HAIR Jr. et al., 2005) e de delineamento correlacional (DANCEY; REIDY, 2006), tendo em vista que as empresas foram analisadas ao longo de uma série temporal de cinco anos (de 2007 a 2011) no intuito de explicar a variável dependente: remuneração, por meio das variáveis independentes: desempenho financeiro, tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores.

No que tange à população estudada, esta consistiu nas 161 Instituições Financeiras Bancárias, do tipo Bancos Comerciais e Múltiplos com carteira comercial, e Caixas Econômicas em funcionamento no país (BANCO CENTRAL, 2012). Deste universo, foram selecionadas por critérios de amostragem intencional por julgamento (COOPER; SCHINDLER, 2001), apenas as instituições de capital aberto, tendo em vista que se tratam das empresas regidas pela IN 480, que, necessariamente, têm suas políticas de remuneração divulgadas nos sítios da BM&FBOVESPA.

Escolhidas apenas as instituições de capital aberto, a pesquisa passou a contar com apenas 21 empresas. Porém, por questões legais, em geral liminares concedidas pelo Judiciário às empresas, algumas empresas se abstiveram de prestar as informações referentes ao item 13.11, do anexo 24, da IN 480, que dispõe

sobre remunerações mínima, máxima e média, dos membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e da Diretoria Estatutária. Seguem no Quadro 1, as justificativas apresentadas pelos bancos.

EMPRESA	JUSTIFICATIVA
Bco Bradesco S.A.	<p>A Companhia conta, em seus órgãos de administração e fiscalização, com profissionais associados ao Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças IBEF - Rio de Janeiro ("IBEF"). O IBEF, em 2 de março de 2010, obteve, perante a 5ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro (processo 20105101002888-5) liminar com o seguinte teor: "Isto posto, DEFIRO a liminar postulada, determinando a suspensão da eficácia do subitem 13.11, do anexo 24 da Instrução CVM no 480, em relação aos associados do IBEF, e, por consequência, às sociedades às quais estejam vinculados, vedada a aplicação de qualquer sanção aos associados ou às sociedades às quais pertençam, até ulterior decisão deste Juízo". Referida liminar encontra-se em vigor, por força de decisão do Superior Tribunal de Justiça (Medida Cautelar no 17.350 – RJ). A razão para a suspensão da exigibilidade de divulgação dos valores máximo, médio e mínimo de remuneração dos membros dos órgãos de administração e fiscalização das sociedades tem por base a preservação de direitos individuais à privacidade e à segurança das pessoas físicas que integram os referidos órgãos estatutários. Em respeito a esses princípios e à determinação judicial, a Companhia não divulgará as informações até que haja um pronunciamento da Justiça Brasileira em sentido contrário.</p>
Bco Pine S.A.	<p>Tendo em vista que o Banco e seus administradores são associados ao Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças do Rio de Janeiro (Ibef - RJ), destacamos que as informações relacionadas ao valor da maior, menor e da média de remuneração individual de cada órgão da administração do Banco não serão aqui divulgadas em razão da liminar concedida pela 5ª Vara Federal do Estado do Rio de Janeiro aos associados de tal Instituto, por meio da qual ficou suspensa a obrigatoriedade de apresentação de tais valores mínimos, médios e máximos de remuneração. Muito embora a CVM tenha pleiteado junto ao Superior Tribunal de Justiça a suspensão dos efeitos de tal liminar, seu pedido foi indeferido, e, portanto, o Banco e seus administradores têm garantido seu direito de sigilo relacionado à sua remuneração.</p>
Bco Santander (Brasil) S.A.	<p>Informação não divulgada em razão da liminar concedida pelo MM Juízo da 5ª Vara Federal do Rio de Janeiro, nos autos do processo</p>

	nº2010.510102888-5.
Itaú Unibanco Holding S.A.	Em 02.03.2010, o Instituto Brasileiro dos Executivos de Finanças – IBEF Rio de Janeiro propôs, em nome dos executivos a ele afiliados, ação ordinária, com pedido de tutela antecipada, na qual se questiona a legalidade do presente item. Isso porque a divulgação em questão trouxe grande desconforto aos executivos, que entendem que a divulgação solicitada agrediria suas garantias individuais. O pedido de liminar formulado pelo IBEF foi deferido. A 8ª Turma Especializada do TRF da 2ª Região deu provimento ao agravo de instrumento interposto pela CVM contra a decisão que deferiu a liminar. Foram opostos embargos de declaração à decisão que deu provimento ao agravo, embargos esses foram conhecidos, mas desprovidos. Tendo sido, portanto, prequestionada a matéria, foi interposto recurso especial com pedido de suspensão dos efeitos do aresto proferido pelo TRF da 2ª Região, pedido esse que foi indeferido. Ajuizou-se, então, ao STJ, medida cautelar, com pedido de liminar, no mesmo sentido, a qual foi deferida por referida Corte. Na pendência de julgamento do recurso especial, o Emissor reitera seu respeito ao direito legítimo de acesso ao Judiciário de seus executivos, principalmente em relação a um tema tão delicado para eles. A apresentação das informações solicitadas no item 13.11 do Formulário de Referência representaria a imediata extinção do interesse prático dos executivos, consolidando o prejuízo indicado na ação, cujo tema ainda não foi discutido. Diante do conceito de que o recurso interposto pelo IBEF é dotado de efeito suspensivo e que o oferecimento, neste momento, das informações solicitadas no item 13.11 representaria um cerceamento ao direito dos executivos de acesso à justiça, o Emissor aguardará até que haja exigibilidade da divulgação em questão.

Quadro 1 – Empresas que não divulgaram o item 13.11 do Formulário de Referência

Fonte: elaborado pela autora

Tendo em vista a não divulgação das informações concernentes à remuneração pelas empresas, a amostra passou a dispor de 17 empresas. Porém, a amostra foi mais uma vez reduzida, quando na consulta dos dados referentes às variáveis de desempenho, porte e quadro, na base de dados Reuters, os dados de cinco empresas se mostraram incompletos ou mesmo inexistentes, a saber, Banco ABC Brasil S.A., Banco BTG Pactual S.A., Banco Daycoval S. A., Banco Sofisa S. A. e Paraná Banco S. A.

Logo, esta pesquisa objetivou analisar 12 instituições bancárias (Banestes S.A. – Banco do Estado do Espírito Santo, Banco Amazônia S. A., Banco do Brasil S. A., Banco do Estado do Sergipe S. A., Banco do Estado do Pará S.A., Banco do Estado do Rio Grande do Sul S. A., Banco Industrial e Comercial S. A., Banco Indusval S. A., Banco Mercantil do Brasil S. A., Banco Nordeste do Brasil S. A., Banco Panamericano S.A. e BRB - Banco de Brasília S.A.) em uma série temporal de cinco anos (2007 a 2011).

Apesar de constituir uma amostra pequena, o que poderia limitar o estudo, o foco em uma única indústria enseja uma melhor manipulação da amostra, o que possibilita a reunião do maior número de dados a respeito desta (SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2006). Além disso, “... bancos são relativamente homogêneos em muitas de suas características operacionais, o que permite o controle de fatores indeterminados (SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2004, p. 1, tradução nossa)”.

Sobre o instrumento empregado, os dados foram coletados mediante pesquisa documental (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009) visto que lança mão de documentos, dos quais foram extraídos dados secundários que deram base para as inferências.

Com relação aos documentos consultados, no que se refere à remuneração dos executivos e ao tamanho do quadro de diretores, foram examinados: os Formulários de Referência emitidos pelas empresas em conformidade com a IN 480, especificamente, no item 13.11 previsto no anexo 24, com foco nas remunerações mínima, média e máxima relativas à Diretoria Estatutária, disponíveis no sítio eletrônico:<http://www.bmfbovespa.com.br/ciaslistadas/empresaslistadas/BuscaEmpresalistada.aspx?Idioma=pt-br>.

Os dados a respeito dos determinantes foram coletados junto à base de dados *Thomson Reuters Datastream*, de modo que, após selecionada a amostra bancos no filtro, partindo de uma série temporal de cinco anos, foram colhidos os seguintes dados: Ativo Total (AT), *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE) e Lucro por Ação (LPA).

Considerando o referencial teórico e os dados disponíveis, foram definidas cinco variáveis independentes que podem explicar ou determinar a variável dependente remuneração, calculada da seguinte forma:

$$(1) \text{REM}_{it} = \ln \text{REM.MÉDIA TOTAL}_{it}$$

Onde, a remuneração da empresa  $i$  no ano  $t$  é mensurada pelo logaritmo natural da Remuneração Média Total Individual da Diretoria Estatutária da empresa  $i$  no ano  $t$ .

A transformação logarítmica, embora criticada por Lambert e Larcker (1987) que não encontram fundamentos estatísticos para adotá-la, é largamente usada nos estudos (BARRO; BARRO, 1990; CORE; HOLTHAUSEN; LARCKER, 1999; DOUCOULIAGOS; HAMAN; ASKARY, 2007; LUO E JACKSON, 2012; SIERRA; TALMOR; WALLACE, 2004, 2006), alinhada com os preceitos de Core, Holthausen e Larcker (1999) de minimização de diferenças de escala, no sentido de que não há efeitos do valor da moeda no cotejo das variáveis. O mesmo princípio foi aplicado à *proxy* tamanho da empresa.

As variáveis explicativas ou independentes foram definidas a partir das *proxies* constantes no referencial teórico, seguindo a ordem de apresentação dele, primeiramente devem ser elencadas as três *proxies* referentes ao desempenho financeiro.

$$(2) ROA_{it} = EBITDA_{it} / AT_{it}$$

Onde:

$ROA_{it}$  = Retorno sobre ativos da empresa  $i$  no ano  $t$

$EBITDA_{it}$  = Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização da empresa  $i$  no ano  $t$

$AT_{it}$  = Ativo Total da empresa  $i$  no ano  $t$

$$(3) ROE_{it} = LL_{it} / PL_{it}$$

Onde:

$ROE_{it}$  = Retorno sobre o patrimônio da empresa  $i$  no ano  $t$

$LL_{it}$  = Lucro Líquido da empresa  $i$  no ano  $t$

$PL_{it}$  = Patrimônio Líquido da empresa  $i$  no ano  $t$

$$(4) LPA_{it} = \frac{LL_{it}}{N^{\circ} A\tilde{C}\tilde{O}ES_{it}}$$

Onde:

$LPA_{it}$  = Lucro por ação da empresa i no ano t

$LL_{it}$  = Lucro Líquido da empresa i no ano t

$N^{\circ} A\tilde{C}\tilde{O}ES_{it}$  = Número de ações da empresa i no ano t

Tendo em vista que na seção concernente ao referencial teórico foi citada a literatura que embasou a escolha das *proxies* das variáveis independentes, foram dispensadas citações a respeito da escolha no método. Prosseguindo com a apresentação das variáveis, cabe apresentar a variável tangente ao tamanho ou porte da empresa.

$$(6) TAM_{it} = \ln AT_{it}$$

O tamanho da empresa, sob o nome de TAM, é aferido por meio do logaritmo natural do Ativo Total (AT) da firma, partindo do mesmo princípio de transformação logarítmica em Core, Holthausen e Larcker (1999). Finalizando a apresentação das variáveis, segue a variável de governança corporativa tamanho do quadro de diretores, nomeada QUA, calculada pelo total de membros pertencentes aos Conselhos de Administração das entidades bancárias em estudo.

$$(7) QUA_{it} = TOTAL_{it}$$

Como última consideração da seção, faz-se oportuno reapresentar as hipóteses de pesquisa, e enumerar as variáveis explicativas e suas respectivas relações esperadas com a variável dependente.

Hipótese 1: *Ceteris paribus*, desempenho financeiro e remuneração dos executivos são positivamente relacionados.

Hipótese 2: *Ceteris paribus*, tamanho da empresa e remuneração dos executivos



são positivamente relacionados.

Hipótese 3: *Ceteris paribus*, tamanho do quadro de diretores e remuneração dos executivos são positivamente relacionados.

VARIÁVEL	RELAÇÃO ESPERADA
ROA	Positiva
ROE	Positiva
LPA	Positiva
TAM	Positiva
QUA	Positiva

Quadro 2 – Relação Esperada das Variáveis Explicativas

Fonte: Elaborado pela autora

### 3.2. Resultados

A análise de dados se pautou no modelo de regressão com dados em painel, consistente na observação de séries temporais em combinação com dados em corte transversal, ou seja, permitiu a análise do movimento no tempo de unidades de corte transversal (GUJARATI, 2006). Aplicando os conceitos à presente pesquisa, foi analisado o movimento de 12 instituições bancárias em uma série de cinco anos, totalizando sessenta observações.

Nos cálculos estatísticos foi empregado o *software* livre GRET (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library) que compila e interpreta dados econométricos, constituindo uma poderosa ferramenta analítica que combina as facilidades de instalação (uma vez que é livre) com uma interface amigável (MIXON; SMITH, 2006).

O modelo de painel tem como vantagens a resolução de um maior número de questões e tarefas complexas, não solucionadas com o uso exclusivo de séries temporais ou corte transversal na análise; além disso, possibilita a avaliação da dinâmica de comportamento de um grande número de indivíduos ao mesmo tempo; sem contar que a combinação dos dados ajuda a atenuar problemas de multicolinearidade que podem surgir de séries temporais modeladas individualmente. Abaixo se verifica o modelo econométrico geral da modelagem em painel (BROOKS, 2008, p. 487):

$$(8) Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it}$$

Onde:

$Y_{it}$  = variável dependente

$\alpha$  = coeficiente linear (intercepto)

$\beta$  = coeficientes angulares

$x_{it}$  = variáveis independentes para  $t = 1, \dots, T$  e para  $i = 1, \dots, N$

$u_{it}$  = termo de erro aleatório

Aplicado às variáveis de pesquisa:

$$(9) \text{REM}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{ROA}_{it} + \beta_2 \text{ROE}_{it} + \beta_3 \text{LPA}_{it} + \beta_4 \text{TAM}_{it} + \beta_5 \text{QUA}_{it} + u_{it}$$

Para incorrer na interpretação pela técnica de dados em painel, fez-se necessário, preliminarmente, lançar mão do teste de validação de pressupostos de Chow, aplicado a uma *pooled regression* – que, resumidamente, constitui um modelo de coeficientes constantes, nos quais nem o intercepto e nem as inclinações variam (GUJARATI, 2006) – estimada por meio dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Embora os resultados constantes na tabela 1, apontem para uma correlação linear significativa a 1% para as variáveis de tamanho das empresas e tamanho do quadro de diretores. O teste de Chow (tabela 2) rejeitou a hipótese nula de estabilidade estrutural, indicando a adequação do emprego da técnica de painel nas análises.

As estatísticas do teste partiram da premissa de que o painel submetido ao GRETL classifica-se como não balanceado, ou seja, em algumas unidades de corte transversal não constam todas as observações temporais (BROOKS, 2008), por conseguinte, adotou-se uma falha estrutural de 7:2. Como conseqüência, o F observado ( $F_o = 6,48$ ) no teste, se mostrou maior do que o F tabelado ( $F_t = 2,92614$ ), apontando para a existência de falha estrutural.

Tabela 1 - Modelo Pooled OLS

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-7,47005	5,16089	-1,4474	0,15356	
ROA	-0,539486	0,549768	-0,9813	0,33082	
ROE	-6,084	4,88654	-1,2451	0,21849	
LPA	0,182631	0,251337	0,7266	0,47059	
TAM	0,929538	0,305611	3,0416	0,00363	***
QUA	0,569841	0,111195	5,1247	<0,00001	***

\*\*\*significância a 1%

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 2 - Teste de Chow

---

 $H_0 = \text{sem falha estrutural}$ 
Estatística de teste:  $F(6, 48) = 2,92614$ com p-valor =  $F(6, 48) > 2,92614 = 0,0163124$ 

Ft: 2,92614

---

 Fonte: elaborado pela autora

Definido o uso da técnica de painel por meio da rejeição da hipótese nula no teste de Chow, cabe classificar os modelos de painel em de efeitos fixos e aleatórios. No que tange ao modelo de efeitos fixos, Brooks (2008) dispõe sobre dois, o modelo de efeitos fixos temporais e o de efeitos fixos transversais, neste, os coeficientes angulares e lineares são estimados pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) ou por *dummies* para cada unidade seccional, de modo que os coeficientes angulares se mantêm constantes enquanto os interceptos variam de indivíduo para indivíduo se mantendo constantes ao longo do tempo, conforme a equação a seguir (BROOKS, 2008, p. 491).

$$(10) Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_{it} + v_{it}$$

Onde:

 $\mu_{it}$  = efeitos individuais específicos $v_{it}$  = resíduos da regressão

Sobre as estatísticas do modelo obtidas no GRET, apenas a variável de tamanho do quadro de diretores se mostrou significativa a 1%, se relacionando positivamente com a variável remuneração.

Tabela 3 - Modelo de Efeitos Fixos Transversais

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
		<i>Padrão</i>			
const	-52,4275	28,5825	-1,8343	0,07354	*
ROA	-0,16941	0,74927	-0,2261	0,8222	

ROE	4,06931	5,24545	0,7758	0,44213	
LPA	-0,236683	0,340808	-0,6945	0,49112	
TAM	3,27362	1,77794	1,8412	0,07249	*
QUA	1,47544	0,161179	9,1541	<0,00001	***

\*\*\* significância a 1%

\* significância a 10%

Fonte: elaborado pela autora

A respeito do modelo de efeitos fixos temporais, nele o intercepto varia temporalmente, e não transversalmente, de indivíduo para indivíduo, representado pela expressão (BROOKS, 2008, p. 493):

$$(11) Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \lambda_{it} + v_{it}$$

Onde:

$\lambda_{it}$  = variação temporal do intercepto

$v_{it}$  = resíduos da regressão

Aplicando ao GRETL, mais uma vez apenas a variável de tamanho do quadro se revelou significativa.

Tabela 4 - Modelo de Efeitos Fixos com Dummies Temporais

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	2,30801	57,486	0,0401	0,96818	
ROA	-0,276116	0,801832	-0,3444	0,73243	
ROE	5,07927	5,57393	0,9113	0,36776	
LPA	-0,267706	0,358113	-0,7475	0,45922	
TAM	-0,189314	3,62485	-0,0522	0,95861	
QUADRO	1,42831	0,174519	8,1843	<0,00001	***
dt_2	0,619238	1,12612	0,5499	0,58553	
dt_3	1,68746	1,53503	1,0993	0,27838	
dt_4	2,39361	1,98673	1,2048	0,23554	
dt_5	2,3479	2,37285	0,9895	0,32852	

\*\*\* significância 1%

Fonte: elaborado pela autora

Com relação ao modelo de efeitos aleatórios, nele os componentes de erro não são associados com nenhuma variável explicativa, sendo que no erro estão encerradas as variações de intercepto, uma vez que os indivíduos ou entidades têm um valor médio comum para o intercepto, e as diferenças individuais de cada um estão expressas no termo de erro,  $\varepsilon_i$  (GUJARATI, 2006), como na equação (BROOKS, 2008, p. 498):

$$(12) Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \omega_{it}$$

Onde:

$$(13) \omega_{it} = \varepsilon_{it} + v_{it}$$

Onde:

$\varepsilon_{it}$  = desvio aleatório do intercepto global

$v_{it}$  = resíduos da regressão

O modelo de efeitos aleatórios é vantajoso por possibilitar o uso de variáveis explicativas constantes no tempo e é estimado por meio dos Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), tendo em vista a independência entre o intercepto, as variáveis dependentes e o erro. Nas estatísticas obtidas no GRET, as variáveis de tamanho da empresa e de tamanho do quadro de diretores apresentaram uma relação positiva com a remuneração e significante a 5% e 1%, respectivamente.

Tabela 5 - Modelo de Efeitos Aleatórios

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
		<i>Padrão</i>			
const	-13,7512	7,64249	-1,7993	0,07756	*
ROA	-0,518876	0,671005	-0,7733	0,44273	
ROE	-5,56639	5,05105	-1,102	0,27534	
LPA	0,258545	0,281883	0,9172	0,36311	
TAM	1,16512	0,45862	2,5405	0,01398	**

QUA	0,894533	0,139259	6,4235	<0,00001	***
-----	----------	----------	--------	----------	-----

---

\*\*\* significância a 1%

\*\* significância a 5%

\* significância a 10%

Fonte: elaborado pela autora

Tendo em vista que o modelo de efeitos aleatórios apresentou mais variáveis significativas, no que concerne à relação com a variável dependente, poder-se-ia, deliberadamente, adotá-lo nas análises. Não obstante, a escolha do modelo fundou-se no teste de Hausman, a partir do qual foi rejeitada a hipótese nula, uma vez que o qui-quadrado observado (48,7017) foi maior do que o tabelado (5) apontando para a adoção do modelo de efeitos fixos (DUARTE; LAMOUNIER; TAKAMATSU, 2007), conforme tabela que se segue.

Tabela 6 - Teste de Hausman

---

Hipótese nula: As estimativas GLS são consistentes

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(5) = 48,7017

com p-valor = 2,55367e-009

---

Fonte: elaborado pela autora

Eleito o modelo a se utilizar, o de efeitos fixos, foi empregado o teste de Wald de heterocedasticidade, com vistas a identificar tendências de dispersão dos resíduos de regressão. Nele, foi rejeitada a hipótese nula, que indica homocedasticidade, ou seja, os resíduos não variam constantemente, pois, o qui-quadrado observado (11849,1) se mostrou superior ao tabelado (12), como verificado abaixo.

Tabela 7 - Teste de Wald

---

Qui-quadrado(12) = 11849,1

com p-valor = 0

---

Fonte: elaborado pela autora

Constatada a heterocedasticidade, esta será corrigida pelos Mínimos Quadrados Ponderados (MQP) mais adiante. Ademais, foram rodados testes de

normalidade resíduos e colinearidade, uma vez que o teste de independência de resíduos não cabe nesta análise, pois, o erro no modelo escolhido, varia seguindo padrões fixos.

A respeito do teste de normalidade dos resíduos, incorrendo apenas na análise gráfica, estes, aparentemente, apresentam distribuição normal, tendo em vista a média próxima de zero.

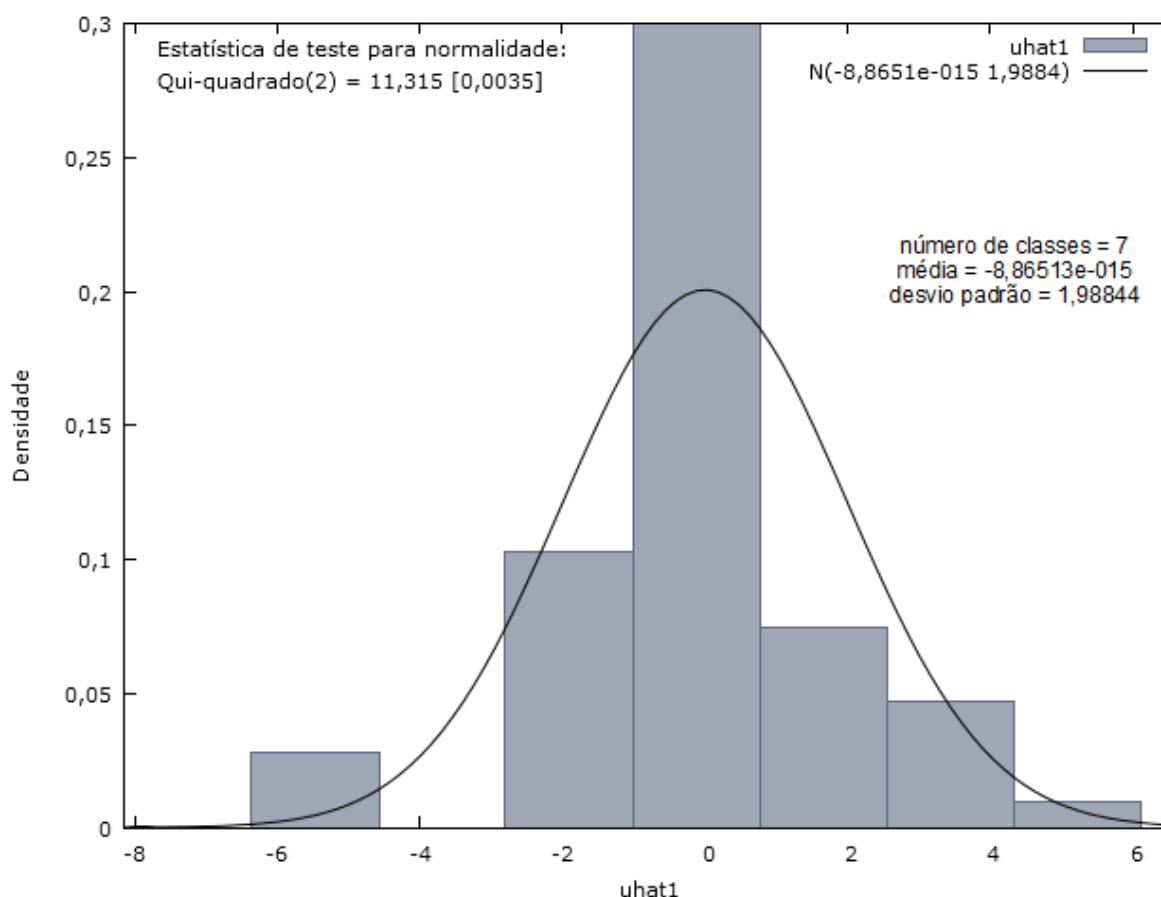


Gráfico 1 – Normalidade dos Resíduos

Fonte: Elaborado pela autora

Apesar disso, a análise estatística obtida no GRETL, aponta para a rejeição da hipótese nula de normalidade, uma vez que o qui-quadrado observado (11,315) se mostrou maior do que tabelado (2). Porém, o Teorema de Gauss-Markov (GUJARATI, 2006) dispõe que, em situações nas quais conta-se com um grande número de observações (sessenta, neste caso), os erros não precisam ser necessariamente normais e identicamente distribuídos.

Com relação à análise de colinearidade, os testes estatísticos sinalizaram



ausência de multicolinearidade, ou seja, inexistência de relação linear entre as variáveis explicativas do modelo (GUJARATI, 2006), porquanto nenhum dos FIVs (fator de inflação de variância) aferidos no GRETL apresentem valores acima de dez, conforme se verifica a seguir.

Tabela 8 - Multicolinearidade

Variável Independente	FIV
ROA	1,099
ROE	2,100
LPA	2,076
TAM	1,019
QUA	1,198

Fonte: elaborado pela autora

Por último, cabe analisar o modelo a luz dos efeitos fixos com heterocedasticidade corrigida, para tanto, empregou-se a técnica dos Mínimos Quadrados Ponderados (MQP), como na tabela 9.

Tabela 9 - Mínimos Quadrados Ponderados

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-7,21316	1,37025	-5,2641	<0,00001	***
ROA	-0,598487	0,546114	-1,0959	0,27799	
ROE	-2,55156	1,71675	-1,4863	0,14302	
LPA	0,0357569	0,0950329	0,3763	0,7082	
TAM	0,853275	0,0590141	14,4588	<0,00001	***
QUA	0,670031	0,104275	6,4256	<0,00001	***

\*\*\* significância a 1%

Fonte: elaborado pela autora

A tabela revela que apenas as variáveis de tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores tiveram relação significativa com a remuneração dos executivos, em contraponto com as variáveis de desempenho que se mostraram

insignificantes. Antes de recorrer à literatura que corrobora os achados, faz-se necessário, a priori, estimar a equação do modelo a partir dos coeficientes presentes na tabela.

$$(14) \quad REM_{it} = -7,21316 - 0,598487ROA_{it} - 2,55156ROE_{it} + 0,0357569LPA_{it} + 0,853275TAM_{it} + 0,670031QUA_{it} + u_{it}$$

Em consonância com os achados de: Banghoj et al (2010), Barro e Barro (1990), Doucouliagos, Haman e Askary (2007), Finkelstein (2009), Gregg, Jewell e Tonks (2010), Iqbal, Khan e Ali (2012), Luo e Jackson (2012), Shah, Javed e Abbas (2009) e Sierra, Talmor e Wallace (2004, 2006), foi encontrada relação positiva e significativa entre tamanho da empresa e remuneração executiva, sob o argumento de que quanto maior a empresa, maior a complexidade da tarefa atribuída aos executivos, e, maiores as remunerações atribuídas a estes.

Atinente ao tamanho do quadro de diretores, os resultados corroboram os estudos de Core, Holthausen e Larcker (1999) e Banghoj et al (2010), indicando uma relação positiva e significativa entre tamanho do quadro e remuneração, visto que quanto maior o quadro, menor o poder de monitoramento das ações dos agentes e maiores as remunerações. O que poderia apontar para um comportamento de extração de renda por parte dos agentes (DEPKEN; NGUYEN; SARKAR, 2006; BEBCHUCK; FRIED; WALKER, 2001; BEBCHUCK; FRIED, 2003), e, por extensão, expropriação da riqueza dos acionistas por parte dos agentes (LA PORTA; LÓPEZ-DE-SILANES; SHLEIFER, 2000).

Sobre as variáveis de desempenho, a tabela 9 demonstra a inexistência de significância da relação desempenho-remuneração, como nos trabalhos de Aduda (2011), Banghoj et al (2010), Doucouliagos, Haman e Askary (2007), Houston e James (1995), Iqbal, Khan e Ali (2012), Jensen e Murphy (1990), John e Qian (2003), Luo e Jackson (2012), e Shah, Javed e Abbas (2009), sinalizando que altas remunerações, não significam necessariamente, alinhamento das ações dos agentes aos interesses do principal. Além disso, surpreendentemente, as variáveis de desempenho: ROA e ROE, se relacionaram negativamente com a remuneração.

Em termos de relações esperadas e auferidas, o Quadro 3 sintetiza os achados.

VARIÁVEL	Relação Esperada	Relação Obtida	Significância Estatística Obtida
ROA	Positiva	Negativa	Nenhuma
ROE	Positiva	Negativa	Nenhuma
LPA	Positiva	Positiva	Nenhuma
TAM	Positiva	Positiva	1%
QUA	Positiva	Positiva	1%

Quadro 3 – Relação Esperada e Obtida das Variáveis Explicativas

Fonte: Elaborado pela autora

Tendo em mente, a significância estatística das relações observadas (insignificantes apenas para os indicadores de desempenho), seguem abaixo os resultados das hipóteses estabelecidas:

Hipótese 1: *Ceteris paribus*, desempenho financeiro e remuneração dos executivos são positivamente relacionados. **REJEITADA**

Hipótese 2: *Ceteris paribus*, tamanho da empresa e remuneração dos executivos são positivamente relacionados. **CONFIRMADA**

Hipótese 3: *Ceteris paribus*, tamanho do quadro de diretores e remuneração dos executivos são positivamente relacionados. **CONFIRMADA**

A seção seguinte, conjectura inferências sobre a relação entre as variáveis explicativas defasadas no tempo (por meio das ferramentas de defasagem do GRETL) e a remuneração dos executivos.

### 3.3. Análises Complementares

Sob o argumento de que “... a remuneração do agente em um período dependerá não apenas das realizações medidas no desempenho naquele período, mas também de suas realizações em períodos prévios (LAMBERT; LARCKER, 1987, p. 90, tradução nossa).”, como nos trabalhos de Barro e Barro (1990) e Doucouliagos, Haman e Askary (2007), por meio do recurso de defasagem do GRETL, foram previstas prováveis associações entre as variáveis de desempenho financeiro defasadas e a remuneração, tendo em vista o componente de longo prazo presente nas medidas de performance financeira.

A respeito dos resultados encontrados a partir da técnica de defasagem, chamada nos estudos de *lagged*, Doucouliagos, Haman e Askary (2007), que não encontrou associação entre remuneração e desempenho, quando adotou uma defasagem de dois anos nas análises, verificou uma associação positiva. Barro e Barro (1990) também encontrou tal relação positiva entre remuneração e variáveis de desempenho defasadas.

Aplicando a defasagem de um ano para todas as variáveis de desempenho financeiro, verificou-se que apenas o ROA impacta na remuneração executiva, a uma significância de 5%, não obstante apresente relação negativa com remuneração, como já comentado na seção anterior.

Tabela 10 - Mínimos Quadrados Ponderados - Defasagem de 1 ano

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-2,12558	1,767	-1,2029	0,23574	
ROA_1	-0,734341	0,300837	-2,441	0,01894	**
ROE_1	-0,724505	1,67049	-0,4337	0,66672	
LPA_1	0,13609	0,119936	1,1347	0,26294	
TAM	0,703018	0,0983667	7,1469	<0,00001	***
QUA	0,268789	0,0805877	3,3354	0,00179	***

\*\*\* significância a 1%

\*\* significância a 5%

Fonte: elaborado pela autora

Empregando um horizonte de dois anos na defasagem, todos os indicadores de desempenho financeiro se relacionaram com a remuneração, sendo que, apenas o LPA se relacionou positivamente. Também foi observada uma redução da significância constante na relação quadro de diretores-remuneração, que caiu de 1% para 5%.

Tabela 11 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de 2 anos

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
	<i>Padrão</i>				
const	9,13122	0,766617	11,9111	<0,00001	***
ROA_2	-0,123592	0,035823	-3,4501	0,00169	***
ROE_2	-0,906944	0,296043	-3,0636	0,00459	***
LPA_2	0,0872819	0,0160422	5,4408	<0,00001	***
TAM	0,200108	0,0449933	4,4475	0,00011	***
QUA	0,032361	0,0152302	2,1248	0,04196	**

\*\*\* significância a 1%

\*\* significância a 5%

Fonte: elaborado pela autora

Embora tenham sido encontradas relações entre as variáveis de desempenho financeiro e remuneração executiva nas tabelas 10 e 11, nada se pode concluir, uma vez que experimentando defasar apenas o ROA, em um e dois anos, mantendo o ROA atual na análise submetida ao GRET, observou-se que o ROA defasado em dois anos impacta na remuneração em concomitância com o ROE e o LPA, mantida a significância de 5% do quadro de diretores.

Tabela 12 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de ROA

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
	<i>Padrão</i>				
const	8,39377	0,842243	9,966	<0,00001	***
ROA	-0,0290782	0,0500614	-0,5809	0,56599	
ROA_1	0,00577262	0,0535138	0,1079	0,91487	
ROA_2	-0,188474	0,0642409	-2,9339	0,00661	***

ROE	-2,02335	0,539626	-3,7495	0,00082	***
LPA	0,0912139	0,0218335	4,1777	0,00026	***
TAM	0,24812	0,0504874	4,9145	0,00004	***
QUA	0,0397233	0,0159643	2,4883	0,01906	**

\*\*\* significância 1%

\*\* significância a 5%

Fonte: elaborado pela autora

Corroborando com a inconclusividade dos achados, segue a tabela 13, que partindo da defasagem de todas as variáveis de desempenho, em um e dois anos, mantidos os valores originais na análise; verificou-se que apenas o ROA defasado em dois anos e a variável de tamanho da empresa, apresentaram significância estatística, sendo que, em discrepância com todos os achados anteriores, a hipótese 3, de tamanho do quadro de diretores foi refutada.

Tabela 13 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem em 1 e 2 anos

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
	<i>Padrão</i>				
const	8,81174	0,974842	9,0391	<0,00001	***
ROA	-0,0412365	0,0586891	-0,7026	0,48905	
ROA_1	-0,0203038	0,0560434	-0,3623	0,72031	
ROA_2	-0,207183	0,0709551	-2,9199	0,0075	***
ROE	-1,51938	1,23688	-1,2284	0,23121	
ROE_1	-1,77839	1,09302	-1,627	0,11679	
ROE_2	0,0659299	1,12502	0,0586	0,95375	
LPA	0,00965325	0,0825786	0,1169	0,90791	
LPA_1	0,0964781	0,0934881	1,032	0,31237	
LPA_2	-0,028209	0,078288	-0,3603	0,72176	
TAM	0,245334	0,0567334	4,3243	0,00023	***
QUA	0,0343671	0,0216254	1,5892	0,1251	

\*\*\* significância 1%

Fonte: elaborado pela autora

Ainda explorando os efeitos da defasagem, por último, é proposta uma

defasagem de dois anos em todas as variáveis explicativas, pressupondo a existência de um componente de longo prazo nestas com relação aos impactos na remuneração. Como consequência, não se observa significância estatística para nenhuma das variáveis (tendo em vista que neste estudo só foram consideradas significâncias de 5 e 10%), concluindo-se pela ausência de determinantes de remuneração.

Tabela 14 - Mínimos Quadrados Ponderados – Defasagem de Todas as Variáveis

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	8,28015	1,3635	6,0727	<0,00001	***
ROA	-0,102019	0,0909848	-1,1213	0,27546	
ROA_1	0,0174289	0,0761581	0,2289	0,82131	
ROA_2	-0,257446	0,147035	-1,7509	0,09529	*
ROE	-2,29565	2,33483	-0,9832	0,33724	
ROE_1	-2,08596	2,1333	-0,9778	0,33985	
ROE_2	0,0995462	2,5359	0,0393	0,96908	
LPA	0,0303371	0,131481	0,2307	0,81987	
LPA_1	0,0936796	0,187497	0,4996	0,62279	
LPA_2	-0,0425312	0,157314	-0,2704	0,78965	
TAM	0,625297	1,22911	0,5087	0,6165	
TAM_1	0,51626	1,64062	0,3147	0,75627	
TAM_2	-0,868893	1,3416	-0,6477	0,52457	
QUA	0,0962325	0,0649292	1,4821	0,1539	
QUA_1	-0,0537118	0,0738636	-0,7272	0,47555	
QUA_2	-0,00358089	0,0656175	-0,0546	0,95702	

\*\*\* significância 1%

\*\* significância 5%

\* significância 10%

Fonte: elaborado pela autora

Longe de propor conclusões, esta seção objetivou lançar sementes para pesquisas futuras, propondo que estas explorem melhor os recursos de defasagem de variáveis.

## 4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O presente estudo contribuiu ao propor uma nova abordagem para os estudos nacionais, uma vez que investigou os impactos dos determinantes da remuneração executiva no setor bancário, fato até então inédito; sem contar que aferiu os efeitos de variáveis de desempenho financeiro, tamanho da empresa e tamanho do quadro de diretores na remuneração executiva, sendo que nos estudos de Camargos e Helal (2007) e Silva e Camargos (2008) os efeitos do tamanho da empresa foram negligenciados, e, na pesquisa de Ferreira (2012), foram estudados apenas os efeitos do tamanho da empresa em detrimento das outras variáveis.

Não obstante o estudo se limite a tratar de apenas uma variável de governança corporativa, tamanho do quadro de diretores, a relação positiva e significativa com a remuneração foi interpretada como falha de monitoramento das ações dos agentes, ao passo que nos estudos de Camargos e Helal (2007) e Silva e Camargos (2008), a positiva relação encontrada entre governança e remuneração não foi tratada como possível prática de expropriação da riqueza do principal.

Sobre os outros determinantes, apenas tamanho da empresa impactou significativamente na determinação da remuneração, embora, na seção de análises complementares, nas quais foram propostas relações entre remuneração executiva e variáveis explicativas defasadas, por vezes, algumas das variáveis de desempenho financeiro se mostraram significativamente relacionadas com a remuneração; porém, tais relações sobrestaram inconclusas, tendo em vista o teor exclusivamente especulativo da seção.

Já mencionada a limitação de lançar mão de apenas uma variável de governança corporativa (construto provido de grande complexidade) para explicar a remuneração executiva das instituições bancárias; cabe apresentar as demais limitações. Apesar de a análise do setor bancário ter representado uma contribuição, esta também constitui um fator limitante, pois, ignora os efeitos da indústria, porquanto enfoque em um único setor. Além disso, esta pesquisa peca ao desconsiderar os efeitos da inflação no cálculo das variáveis; e, se restringe a examinar o impacto dos determinantes apenas na remuneração total.

Dadas as limitações, sugere-se para estudos futuros, a inclusão de mais variáveis de governança corporativa entre os determinantes, que podem ir desde o



emprego de mais características do quadro de diretores, ao uso de variáveis de regulação, de forças de disciplina de mercado e de estruturas de propriedade para explicar possíveis oscilações na compensação executiva. Pesquisas futuras poderiam, ainda, traçar um paralelo entre a indústria bancária e as demais, a exemplo dos estudos de Finkelstein (2009) e Gregg, Jewell e Tonks (2010), visando à mensuração dos efeitos específicos da indústria na determinação da remuneração dos executivos.

Ainda, dispondo sobre a agenda de pesquisa, seria interessante estudar a estrutura da remuneração com relação às variáveis explicativas, ou seja, avaliar o quanto e como os determinantes podem impactar na remuneração direta (fixa e variável) e indireta (benefícios), valendo-se do argumento de que cada tipo de compensação pode constituir um tipo de incentivo, que responde diferentemente às influências das variáveis independentes.

Por último, estudos futuros poderiam se destacar ao explorar os efeitos da defasagem dos determinantes e sua relação com a remuneração, de uma maneira mais madura do que a verificada nas análises complementares.

## REFERÊNCIAS

ADUDA, J. The relationship between executive compensation and firm performance in the kenyan banking sector. **Journal of Accounting and Taxation**, v. 3, n. 6, p. 130-139, out. 2011. Disponível em: < <http://www.academicjournals.org/jat/pdf/pdf2011/Oct/Aduda.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2012.

BANCO CENTRAL. **Relação de instituições em funcionamento no país: bancos comerciais, múltiplos e caixas econômicas**, de 31 de novembro de 2012. Disponível em: < <http://www.bcb.gov.br/?RELINST>>. Acesso em: 02 dez. 2012.

BANGHOJ, J. M.; GABRIELSEN, G.; PETERSEN, C.; PLENBORG, T. Determinants of executive compensation in privately held firms. **Accounting and Finance**, v. 50, n. 3, p. 481-510, set. 2010.

BARRO, J.; BARRO, R. Pay, Performance and Turnover of Bank CEOs. **Journal of Labor Economics**, v. 8, n. 4, p. 448-481, 1990.

BEBCHUK, L.; FRIED, J. Executive compensation as an agency problem. **Journal of Economic Perspectives**, v. 17, n. 3, p. 71 – 92, 2003.

BEBCHUK, L.; FRIED, J.; WALKER, D. Executive compensation in America: Optimal contracting or extraction of rents? **National Bureau of Economic Research, Working Paper Series**, n. 8661, dez. 2001.

BERLE Jr., A. A.; MEANS, G. C. **The modern corporation and private property**. New York: MacMillan, 1932.

BERGER, A. N.; IMBIEROWICZ, B.; RAUCH, C. **The Roles of Corporate Governance in Bank Failures during Recent Financial Crisis**. Dez. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2021779>>. Acesso em: 13 dez. 2012.

BRASIL. Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595.htm)>. Acesso em: 13 jan. 2013.

BROOKS, C. Panel data. In: \_\_\_\_\_. **Introductory econometrics for finance**. 2 ed. New York: Cambridge University Press: 2008.

CAMARGOS, M. A.; HELAL, D. H. Remuneração Executiva, Desempenho Econômico-Financeiro e a Estrutura de Governança Corporativa de Empresas Brasileiras. In: ENANPAD, XXXI. **Anais...** Rio de Janeiro, 2007.

CAMARGOS, M. A.; HELAL, D. H.; BOAS, A. P. (2007): Análise empírica da relação entre a remuneração de executivos e o desempenho financeiro de empresas brasileiras. In: ENEGEP, 27, Foz do Iguaçu. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO. CD-ROM. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR590444\\_9879.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR590444_9879.pdf)>. Acesso em 4 abr. 2012.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM n. 180**, de 7 de dezembro de 2009. Dispõe sobre o registro de emissores de valores mobiliários

admitidos à negociação em mercados regulamentados de valores mobiliários. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/empresas/download/InstrucaoCVM480.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2013.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. Definição da amostragem. In: \_\_\_\_\_. **Métodos de pesquisa em Administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001, cap.7, p. 148-175.

CORE, J.; HOLTHAUSEN, R.; LARCKER, D. Corporate Governance, Chief Executive Officer Compensation, and Firm Performance. **Journal of Financial Economics**, v. 51, n. 3, mar. 1999, p. 371-406.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. Variáveis e Projeto de Pesquisa. In: \_\_\_\_\_. **Estatística sem Matemática para a Psicologia: usando SPSS para Windows**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, cap. 1, p. 23-53.

DEPKEN, C.; NGUYEN, G.; SARKAR, S. **Agency costs, executive compensation, bonding and monitoring: A stochastic frontier approach**. Paper presented at annual meeting of American Economic Association (AEA), Boston, MA, 2006. Disponível em: <<http://belkcollegeofbusiness.uncc.edu/cdepken/P/agencycosts.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2012.

DOUCOULIAGOS, H.; HAMAN, J.; ASKARY, S. Directors' remuneration and performance in Australian banking, **Corporate Governance: An International Review**, v. 15, n. 6, 2007, p. 1363-1383.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2002.

DUARTE, P. C.; LAMOUNIER, W. M.; TAKAMATSU, R. T. Modelos econométricos parados em painel: aspectos teóricos e exemplos de aplicação à pesquisa em contabilidade e finanças. In: Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 4, 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2007.

FAMA, E. F. Agency problems and the theory of the firm. **Journal of Political Economy**, v. 88, n. 2, p. 288-307, 1980.

FINKELSTEIN, S. Why is Industry Related to CEO Compensation?: A Managerial Discretion Explanation. **The Open Ethics Journal**, v. 3, 42-56, 2009. Disponível em: <<http://benthamscience.com/open/toj/articles/V003/SI0040TOJ/42TOJ.pdf>>. Acesso em 20 dez 2012.

FINKELSTEIN, S.; BOYD, J. How Much Does the CEO Matter? The Role of Managerial Discretion in the Setting of CEO Compensation. **Academy of Management Journal**, v. 41, n. 2, p.179-199, abr. 1998.

FERREIRA, L. O. G. **Padrões e características da remuneração de executivos de empresas brasileiras de capital aberto**. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Programa Multi-intitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB, Brasília, 2012.

FRYDMAN, C.; SAKS, R. Executive Compensation: A New View from a Long-Term Perspective, 1936-2005. **The Review of Financial Studies, Society for Financial Studies**, v. 23, n.5, p. 2099-2138, 2010.

GARTNER, I. R. Modelagem multiatributos aplicada à avaliação do desempenho econômico-financeiro de empresas. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, dez. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010174382010000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010174382010000300007&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 04 abr. 2012.

GREGG, P.; JEWELL, S.; TONKS, I. Executive Pay and Performance in the UK. **AXA Working Paper Series**, n. 5, discussion paper n. 657. London: LSE, p. 1-42, nov. 2010.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, cap. 16, p. 513-529.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201-209, maio/ago. 2006.

HAIR Jr, J. F. et al. Fundamentos do Plano de Pesquisa. In: \_\_\_\_\_. **Fundamentos dos métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005, cap. 2, p. 75-107.

HAMBRICK, D. C.; FINKELSTEIN, S. Managerial discretion: a bridge between polar views of organizations. In: Cummings LL, Staw B, Eds. **Research in organizational behavior**. Greenwich, CT: JAI Press, p. 369-406, 1987.

HOLMSTROM, B.; MILGROM, P. Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives. **Econometrica**, v. 55, n. 2, p. 303-328, mar. 1987.

HOUSTON, J. F.; JAMES, C. M. CEO Compensation and Bank Risk: Is Compensation in Banking Structured to Promote Risk Taking? **Journal of Monetary Economics**, v. 36, n. 2, p. 405-431, Nov. 1995.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das melhores práticas de governança corporativa**, 2010. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br>>. Acesso em: 17 maio 2012.

IQBAL, A.; KHAN, M. I.; ALI, S. CEO compensation and bank performance. **American Journal of Scientific Research**, v. 9, n. 5, p. 93-100, out. 2012. Disponível em: <[http://www.eurojournals.com/AJSR\\_78\\_09.pdf](http://www.eurojournals.com/AJSR_78_09.pdf)>. Acesso em 12 dez. 2012.

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

JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J. Performance pay and top-management incentives. **Journal of Political Economy**, v. 98, n. 2, p. 225-264, April 1990. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=94009](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94009)>. Acesso em 13 maio 2012.

JENSEN, M. C.; MURPHY, K. J.; WRUCK, E.G. Remuneration: where we've been we got to here, what are de problems and how to fix them. **Finance Working Paper**, n. 44, jul. 2004. Disponível em <http://www.ssrn.com/abstract=561305>. Acesso em 02 maio 2012.

JOHN, K.; QIAN, Y. Incentive Features in CEO Compensation in the Banking

Industry. **Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review**, v. 9, n. 1, p. 109-21, abr. 2003.

JOHN, K.; SAUNDERS, A., SENBET, L. W. A theory of bank regulation and management compensation. **Review of Financial Studies**, v. 13, n. 1, p. 95-126, 2000.

KRAUTER, E.; SOUSA, A. F. A relação entre a remuneração de executivos e o desempenho financeiro das empresas. In: SEMEAD, 11., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA/USP, 2008. CD-ROM. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/375.pdf>>. Acesso em 4 abr. 2012.

LA PORTA, R.; LÓPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. Investor Protection and Corporate Governance. **Journal of Financial Economics**, Elsevier, v. 58, p. 3-27, 2000.

LA PORTA, R.; LÓPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A. VISHNY, R. Law and Finance. **Journal of Political Economy**, v. 106, n. 6, p. 1113-1155, 1998.

LAMBERT, R.; LARCKER, D. An Analysis of the Use of Accounting and Market Measures of Performance in Executive Compensation Contracts. **Journal of Accounting Research**, v. 25, p. 85-125, 1987.

LUO, Y.; JACKSON, D. Executive compensation, ownership structure and firm performance in Chinese financial corporations. **Global Business and Finance Review**, v. 17, n. 1, p. 56-74, 2012.



MACEY, J. R.; O'HARA, M. The Corporate Governance of Banks. **Economic Policy Review**, v. 9, n. 1, p. 91-107, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.newyorkfed.org/research/epr/03v09n1/0304mace.pdf>>. Acesso em 24 jan. 2013.

MIXON Jr, J. W.; SMITH, R. J. Teaching undergraduate econometrics with GRETL. **Journal of Applied Econometrics**, v. 21, n. 7, p. 1103–1107, 2006.

MURPHY, K. J. Executive compensation. In Orley Ashenfelter and David Card (eds.). **Handbook of Labor Economics**3B. p. 2845-518. Amsterdam, New York: North Holland, 1999. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu>>. Acesso em 13 jun. 2012.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. de; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. In: **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**. Ano I, n. 1., 2009. Disponível em <[http://www.rbhcs.com/index\\_arquivos/Artigo.Pesquisa%20documental.pdf](http://www.rbhcs.com/index_arquivos/Artigo.Pesquisa%20documental.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2012.

SHAH, S. Z. A.; JAVED, T.; ABBAS, M. Determinants of CEO compensation empirical evidence from Pakistani listed companies. **International Research Journal of Finance and Economics**, v. 32, p. 148-159, 2009.

SIERRA, G. E.; TALMOR, E.; WALLACE, J. S. A unified analysis of executive pay: The Case of the Banking Industry. **Federal Reserve Bank of St. Louis Supervisory Policy Analysis Working Paper**, v. 2, p. 1-30, jan. 2004. Disponível em: <[https://www.stlouisfed.org/banking/pdf/SPA/SPA\\_2004\\_02.pdf](https://www.stlouisfed.org/banking/pdf/SPA/SPA_2004_02.pdf)>. Acesso em 23 dez. 2012.

\_\_\_\_\_. An Examination of Multiple Governance Forces within Bank Holding companies. **Journal of Financial Services Research**, v. 29, n. 2, p. 105-123, abr. 2006.

SILVA, J. O. da; BEUREN, I. M. Evidenciação da remuneração variável dos executivos nas maiores empresas brasileiras listadas na Bovespa. In: IV CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 02, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ANPCont, 2010, p. 1-17. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoIV/02/CUE238.pdf>>. Acesso em 4 abr. 2012.

SILVA, W. A. C.; CAMARGOS, M. A. Estrutura de Governança, Desempenho Econômico-Financeiro e Remuneração de Executivos de Companhias Brasileiras. In: **Biblioteca IBGC, Rio de Janeiro, 2008**. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/biblioteca/Download.aspx?CodAcervo=4313>. Acesso em: 20 jan. 2013.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. **Fundamentos da administração financeira** . 10. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

## ANEXOS

### Anexo A – Mínimos Quadrados Ordinários

MQO agrupado, usando 60 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Comprimento da série temporal = 5  
 Variável dependente: REM

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-7,47005	5,16089	-1,4474	0,15356	
ROA	-0,539486	0,549768	-0,9813	0,33082	
ROE	-6,084	4,88654	-1,2451	0,21849	
LPA	0,182631	0,251337	0,7266	0,47059	
TAM	0,929538	0,305611	3,0416	0,00363	***
QUADRO	0,569841	0,111195	5,1247	<0,00001	***

Média var. dependente	10,67752	D.P. var. dependente	4,423255
Soma resíd. quadrados	648,5761	E.P. da regressão	3,465641
R-quadrado	0,438144	R-quadrado ajustado	0,386121
F(5, 54)	8,422014	P-valor(F)	6,09e-06
Log da verossimilhança	-156,5494	Critério de Akaike	325,0987
Critério de Schwarz	337,6648	Critério Hannan-Quinn	330,0140
rô	0,463238	Durbin-Watson	0,675517

## Anexo B – Diagnóstico de Painei

Diagnósticos: assumindo um painei equilibrado com 12 cortes transversais observados durante 5 períodos

Estimador de efeitos fixos permite diferenciar os interceptos por unidade de corte transversal erros padrão das inclinações entre parenteses, p-valores em chaves

const:	-52,427	(28,582)	[0,07354]
ROA:	-0,16941	(0,74927)	[0,82220]
ROE:	4,0693	(5,2455)	[0,44213]
LPA:	-0,23668	(0,34081)	[0,49112]
TAM:	3,2736	(1,7779)	[0,07249]
QUADRO:	1,4754	(0,16118)	[0,00000]

12 médias de grupo foram subtraídas dos dados

Variância dos resíduos:  $213,511 / (60 - 17) = 4,96536$

Significância conjunta da diferenciação das médias de grupo:

$F(11, 43) = 7,96546$  com p-valor  $2,50229e-007$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos fixos.)

Estadística de teste Breusch-Pagan:

$LM = 2,41329$  com p-valor =  $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(1) > 2,41329) = 0,120309$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo MQO é adequado, validando a hipótese alternativa da existência de efeitos aleatórios.)

Estimador de efeitos aleatórios permite um componente unitário-específico no termo do erro (erros padrão entre parenteses, p-valores entre chaves).

const:	-13,751	(7,6425)	[0,07756]
ROA:	-0,51888	(0,671)	[0,44273]
ROE:	-5,5664	(5,051)	[0,27534]
LPA:	0,25854	(0,28188)	[0,36311]
TAM:	1,1651	(0,45862)	[0,01398]
QUADRO:	0,89453	(0,13926)	[0,00000]

Estadística de teste de Hausman:

$H = 48,7017$  com p-valor =  $\text{prob}(\text{qui-quadrado}(5) > 48,7017) = 2,55367e-009$

(Um p-valor baixo contraria a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é consistente, validando a hipótese alternativa da existência do modelo de efeitos fixos.)

## Anexo C – Modelo de Efeitos Fixos

Efeitos-fixos, usando 60 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Comprimento da série temporal = 5  
 Variável dependente: REM

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-52,4275	28,5825	-1,8343	0,07354	*
ROA	-0,16941	0,74927	-0,2261	0,82220	
ROE	4,06931	5,24545	0,7758	0,44213	
LPA	-0,236683	0,340808	-0,6945	0,49112	
TAM	3,27362	1,77794	1,8412	0,07249	*
QUADRO	1,47544	0,161179	9,1541	<0,00001	***

Média var. dependente	10,67752	D.P. var. dependente	4,423255
Soma resíd. quadrados	213,5106	E.P. da regressão	2,228309
R-quadrado	0,815038	R-quadrado ajustado	0,746214
F(16, 43)	11,84248	P-valor(F)	6,11e-11
Log da verossimilhança	-123,2166	Critério de Akaike	280,4331
Critério de Schwarz	316,0370	Critério Hannan-Quinn	294,3598
rô	0,083026	Durbin-Watson	1,371100

Teste para diferenciar interceptos de grupos -

Hipótese nula: Os grupos têm um intercepto comum

Estatística de teste:  $F(11, 43) = 7,96546$

com p-valor =  $P(F(11, 43) > 7,96546) = 2,50229e-007$

Teste de Wald independente da distribuição para heteroscedasticidade -

Hipótese nula: as unidades têm a mesma variância de erro

Estatística de teste assintótica: Qui-quadrado(12) = 11849,1

com p-valor = 0

## Anexo D – Mínimos Quadrados Ponderados

WLS, usando 60 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-7,21316	1,37025	-5,2641	<0,00001	***
ROA	-0,598487	0,546114	-1,0959	0,27799	
ROE	-2,55156	1,71675	-1,4863	0,14302	
LPA	0,0357569	0,0950329	0,3763	0,70820	
TAM	0,853275	0,0590141	14,4588	<0,00001	***
QUADRO	0,670031	0,104275	6,4256	<0,00001	***

### Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma resíd. quadrados	49,22888	E.P. da regressão	0,954802
R-quadrado	0,815967	R-quadrado ajustado	0,798927
F(5, 54)	47,88523	P-valor(F)	1,20e-18
Log da verossimilhança	-79,20039	Critério de Akaike	170,4008
Critério de Schwarz	182,9668	Critério Hannan-Quinn	175,3161

### Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	10,67752	D.P. var. dependente	4,423255
Soma resíd. quadrados	662,3113	E.P. da regressão	3,502146

## Anexo E - Mínimos Quadrados Ponderados – Variáveis Defasadas

### 1. Defasagem das Variáveis de Desempenho Financeiro em 1 ano

WLS, usando 48 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	-2,12558	1,767	-1,2029	0,23574	
ROA_1	-0,734341	0,300837	-2,4410	0,01894	**
ROE_1	-0,724505	1,67049	-0,4337	0,66672	
LPA_1	0,13609	0,119936	1,1347	0,26294	
TAM	0,703018	0,0983667	7,1469	<0,00001	***
QUADRO	0,268789	0,0805877	3,3354	0,00179	***

Estatísticas baseadas nos dados ponderados:			
Soma resíd. quadrados	43,34209	E.P. da regressão	1,015852
R-quadrado	0,630503	R-quadrado ajustado	0,586516
F(5, 42)	14,33364	P-valor(F)	3,42e-08
Log da verossimilhança	-65,65921	Critério de Akaike	143,3184
Critério de Schwarz	154,5456	Critério Hannan-Quinn	147,5612

Estatísticas baseadas nos dados originais:			
Média var. dependente	11,68440	D.P. var. dependente	3,317084
Soma resíd. quadrados	368,2981	E.P. da regressão	2,961250

## 2. Defasagem das Variáveis de Desempenho Financeiro em 2 anos

WLS, usando 36 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	9,13122	0,766617	11,9111	<0,00001	***
ROA_2	-0,123592	0,035823	-3,4501	0,00169	***
ROE_2	-0,906944	0,296043	-3,0636	0,00459	***
LPA_2	0,0872819	0,0160422	5,4408	<0,00001	***
TAM	0,200108	0,0449933	4,4475	0,00011	***
QUADRO	0,032361	0,0152302	2,1248	0,04196	**

## Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma resíd. quadrados	19,82899	E.P. da regressão	0,812998
R-quadrado	0,840663	R-quadrado ajustado	0,814107
F(5, 30)	31,65607	P-valor(F)	4,19e-11
Log da verossimilhança	-40,34705	Critério de Akaike	92,69411
Critério de Schwarz	102,1952	Critério Hannan-Quinn	96,01025

## Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	12,57942	D.P. var. dependente	1,361432
Soma resíd. quadrados	57,74574	E.P. da regressão	1,387393



## 3. Defasagem apenas de ROA

WLS, usando 36 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	8,39377	0,842243	9,9660	<0,00001	***
ROA	-0,0290782	0,0500614	-0,5809	0,56599	
ROA_1	0,00577262	0,0535138	0,1079	0,91487	
ROA_2	-0,188474	0,0642409	-2,9339	0,00661	***
ROE	-2,02335	0,539626	-3,7495	0,00082	***
LPA	0,0912139	0,0218335	4,1777	0,00026	***
TAM	0,24812	0,0504874	4,9145	0,00004	***
QUADRO	0,0397233	0,0159643	2,4883	0,01906	**

## Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma resíd. quadrados	22,55562	E.P. da regressão	0,897529
R-quadrado	0,814874	R-quadrado ajustado	0,768593
F(7, 28)	17,60696	P-valor(F)	1,02e-08
Log da verossimilhança	-42,66616	Critério de Akaike	101,3323
Critério de Schwarz	114,0005	Critério Hannan-Quinn	105,7538

## Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	12,57942	D.P. var. dependente	1,361432
Soma resíd. quadrados	56,21311	E.P. da regressão	1,416902

## 4. Defasagem das Variáveis de Desempenho em 1 e 2 anos

WLS, usando 36 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	8,81174	0,974842	9,0391	<0,00001	***
ROA	-0,0412365	0,0586891	-0,7026	0,48905	
ROA_1	-0,0203038	0,0560434	-0,3623	0,72031	
ROA_2	-0,207183	0,0709551	-2,9199	0,00750	***
ROE	-1,51938	1,23688	-1,2284	0,23121	
ROE_1	-1,77839	1,09302	-1,6270	0,11679	
ROE_2	0,0659299	1,12502	0,0586	0,95375	
LPA	0,00965325	0,0825786	0,1169	0,90791	
LPA_1	0,0964781	0,0934881	1,0320	0,31237	
LPA_2	-0,028209	0,078288	-0,3603	0,72176	
TAM	0,245334	0,0567334	4,3243	0,00023	***
QUADRO	0,0343671	0,0216254	1,5892	0,12510	

## Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma resíd. quadrados	20,08770	E.P. da regressão	0,914870
R-quadrado	0,733389	R-quadrado ajustado	0,611193
F(11, 24)	6,001720	P-valor(F)	0,000124
Log da verossimilhança	-40,58038	Critério de Akaike	105,1608
Critério de Schwarz	124,1630	Critério Hannan-Quinn	111,7931

## Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	12,57942	D.P. var. dependente	1,361432
Soma resíd. quadrados	54,59826	E.P. da regressão	1,508286

## 5. Defasagem de Todas as Variáveis Explicativas

WLS, usando 36 observações  
 Incluídas 12 unidades de corte transversal  
 Variável dependente: REM  
 Pesos baseados nas variâncias de erro por unidade

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
const	8,28015	1,3635	6,0727	<0,00001	***
ROA	-0,102019	0,0909848	-1,1213	0,27546	
ROA_1	0,0174289	0,0761581	0,2289	0,82131	
ROA_2	-0,257446	0,147035	-1,7509	0,09529	*
ROE	-2,29565	2,33483	-0,9832	0,33724	
ROE_1	-2,08596	2,1333	-0,9778	0,33985	
ROE_2	0,0995462	2,5359	0,0393	0,96908	
LPA	0,0303371	0,131481	0,2307	0,81987	
LPA_1	0,0936796	0,187497	0,4996	0,62279	
LPA_2	-0,0425312	0,157314	-0,2704	0,78965	
TAM	0,625297	1,22911	0,5087	0,61650	
TAM_1	0,51626	1,64062	0,3147	0,75627	
TAM_2	-0,868893	1,3416	-0,6477	0,52457	
QUADRO	0,0962325	0,0649292	1,4821	0,15390	
QUADRO_1	-0,0537118	0,0738636	-0,7272	0,47555	
QUADRO_2	-0,00358089	0,0656175	-0,0546	0,95702	

## Estatísticas baseadas nos dados ponderados:

Soma resíd. quadrados	17,36589	E.P. da regressão	0,931823
R-quadrado	0,589509	R-quadrado ajustado	0,281640
F(15, 20)	1,914806	P-valor(F)	0,087260
Log da verossimilhança	-37,95959	Critério de Akaike	107,9192
Critério de Schwarz	133,2555	Critério Hannan-Quinn	116,7622

## Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	12,57942	D.P. var. dependente	1,361432
Soma resíd. quadrados	51,61575	E.P. da regressão	1,606483