



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Remuneração variável de executivos e manipulação de resultados

por

João Pedro Dias da Silva

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa
abril 2023



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Remuneração variável de executivos e manipulação de resultados

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Auditoria e Fiscalidade

por

João Pedro Dias da Silva

sob orientação de
Prof. Dra. Maria José Fonseca
Prof. Dr. Ricardo Ribeiro

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa
abril 2023

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Maria José Fonseca, gostaria de agradecer por ter abraçado esta dissertação, pela sua disponibilidade, pelo incentivo e ensinamentos que foram cruciais para a elaboração deste trabalho. Não queria deixar cair em esquecimento a motivação transmitida nos momentos de maior incerteza.

Ao meu coorientador, Professor Doutor Ricardo Ribeiro, pelo seu rigor e cuidado, pelas sugestões e conhecimentos partilhados.

À minha família, por acreditarem em mim e pela oportunidade que me deram. Vou estar sempre grato pelos esforços que fizeram por mim.

À minha namorada, Melissa, por acreditares sempre em mim mesmo quando eu não, por todos os momentos ao meu lado e por me motivares constantemente a ser melhor pessoa. Obrigado pelo amor incondicional e por seres a melhor pessoa do mundo.

O meu sincero obrigado a todos.

Resumo

A teoria da agência explica que existem conflitos de interesse entre gestores e acionistas. A remuneração variável é um dos mecanismos que pode mitigar esse problema e alinhar interesses, mas pode também incentivar os executivos a manipular resultados para alcançar os objetivos definidos, muito embora eficientes mecanismos de governo das sociedades possam ser suficientes para anular os incentivos à manipulação de resultados decorrentes da atribuição de remunerações variáveis. Esta dissertação visa estudar o impacto da remuneração variável de executivos na manipulação de resultados no contexto português.

Para dar resposta a este objetivo, foi utilizado o Modelo de Jones Modificado *cross-sectional*, para quantificar a manipulação de resultados através dos *accruals* discricionários, e um modelo de regressão linear múltipla, para aferir se existe uma correlação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, tal como entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados. Os dados foram recolhidos dos relatórios financeiros das empresas, dos relatórios de governo das sociedades e da base de dados Refinitiv Eikon. A amostra é constituída por 38 empresas cotadas na *Euronext Lisbon*, entre 2015 e 2021, inclusive.

Os resultados indicam que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, observando-se o mesmo com a remuneração variável de médio-longo prazo. Estes resultados sugerem que as empresas podem utilizar a remuneração variável para alinhar interesses entre gestores e acionistas, sem a desvantagem de incentivar maior manipulação de resultados através de *accruals*.

Palavras-chave: manipulação de resultados; remuneração variável; Modelo de Jones Modificado; *accruals* discricionários; administradores executivos.

Abstract

The agency theory explains that conflicts of interest occur between managers and shareholders. The variable compensation is a mechanism that can mitigate these problems and align interests, however it can encourage executive directors to manipulate results to achieve defined objectives, although efficient corporate governance mechanisms may suffice to nullify the incentives to earnings management arising from the attribution of variable compensation. The present dissertation aims to study the impact of the variable compensation of executive directors on earnings management in the portuguese context.

To reach this goal, the cross-sectional Modified Jones Model was used to quantify the earnings management through discretionary accruals, and a multiple linear regression model was used to assess whether there is a statistically significant correlation between the short-term variable compensation and earnings management, as well as between the medium/long-term variable compensation and earnings management. The data used was collected from the companies' financial reports, as well as corporate governance reports and the Refinitiv Eikon database. The sample consists of 38 companies listed on Euronext Lisbon, between 2015 and 2021, inclusive.

The results indicate that there is no statistically significant correlation between short-term variable compensation and earnings management, the same being observed with medium/long-term variable compensation. These results suggest that companies can use variable compensation to align interests between managers and shareholders, without the disadvantage of encouraging greater earnings management through accruals.

Keywords: earnings management; variable compensation; Modified Jones Model; discretionary accruals; executive directors.

Índice

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice	xi
Índice de Tabelas	xiii
Capítulo 1 Introdução	1
Capítulo 2 Revisão de Literatura	5
Capítulo 3 Hipótese Teórica e Método	13
3.1 Hipótese Teórica	13
3.2 Método	14
Capítulo 4 Aplicação Empírica	18
4.1 Descrição da Amostra	18
4.2 Estatística Descritiva da Equação (1)	20
4.3 Resultados da Estimação da Equação (1)	20
4.4 Estatística Descritiva da Equação (5)	23
4.5 Resultados da Estimação da Equação (5)	25
4.6 Análise de Robustez	30
Capítulo 5 Conclusão	31
Bibliografia	34

Número de palavras: 8127

Índice de Tabelas

Tabela 1: Definição das variáveis utilizadas.....	19
Tabela 2: Estatística descritiva das variáveis da Equação (1).....	20
Tabela 3: Modelo de Jones Modificado cross-sectional.	22
Tabela 4: Estatística descritiva das variáveis da Equação (5).....	24
Tabela 5: Modelo de regressão linear para remuneração variável de curto prazo.....	26
Tabela 6: Modelo de regressão linear para remuneração variável de médio-longo prazo.....	29

Capítulo 1

Introdução

A teoria da agência explica por que os gestores agem de acordo com o seu próprio interesse, em vez de acordo com os interesses dos acionistas. Para minimizar esses problemas e alinhar interesses, existe a necessidade de adotar mecanismos de governo. Um desses mecanismos é a remuneração variável dos administradores executivos, pois a remuneração vinculada ao desempenho da empresa é uma das principais alternativas para mitigar o conflito entre gestores e acionistas. Contudo, a remuneração variável associada ao desempenho baseado na contabilidade pode ter um efeito contrário ao incentivar os executivos a manipular resultados de forma a alcançar os objetivos estabelecidos e obter benefícios pessoais.

Por esse motivo, vários autores têm vindo a estudar o impacto da remuneração variável dos administradores executivos na manipulação de resultados em diferentes contextos, períodos de tempo e localizações geográficas: Teodósio *et al.* (2022) abordaram empresas brasileiras entre 2010 e 2019; Feng e Jia (2021) abordaram empresas americanas entre 1993 e 2015; e Idehed e Johansson (2019) abordaram empresas de nove países europeus, onde não se inclui Portugal, entre 2009 e 2018. No que diz respeito aos resultados, Teodósio *et al.* (2022) evidenciaram uma positiva e significativa correlação entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, sugerindo que a remuneração variável de curto prazo pode incentivar os gestores a adotar

práticas de manipulação de resultados. Os mesmos autores estudaram ainda a relação entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados, não se observando qualquer relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis. Feng e Jia (2021) mostraram que a remuneração variável de curto prazo de executivos está positivamente associada com a prática de manipulação de resultados. Por sua vez, Idehed e Johansson (2019) não evidenciaram qualquer relação entre a remuneração variável de curto prazo de executivos e a manipulação de resultados.

Depois dos escândalos financeiros do início do século XXI, houve um reforço da legislação sobre auditoria e fiscalização de entidades de interesse público e também dos mecanismos de controlo instituídos ao nível do governo das sociedades, de forma a aumentar o escrutínio sobre os administradores executivos, salvaguardar a transparência e limitar a manipulação de resultados. Assim, apesar de vários estudos anteriores evidenciarem uma relação positiva entre a remuneração variável de executivos e a manipulação de resultados, os incentivos à manipulação de resultados decorrentes da atribuição de remunerações variáveis a administradores executivos podem ser anulados por eficientes mecanismos de governo das sociedades (Tehrani *et al.*, 2006).

A presente dissertação tem como objetivo analisar a relação entre a remuneração variável dos administradores executivos e a manipulação de resultados no contexto português. Assim, este estudo contribui para a literatura, uma vez que esta relação não tinha ainda sido estudada para o mercado português. Por essa razão, a amostra compreende 38 empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon*, que integravam o PSI-Geral entre os anos de 2015 e 2021, inclusive. Os dados utilizados foram recolhidos dos relatórios financeiros das empresas, bem como dos relatórios de governo das sociedades e da base de dados Refinitiv Eikon.

Com o propósito de dar resposta à questão de investigação, foi aplicado um modelo de regressão linear múltipla para aferir se existe uma correlação estatisticamente significativa entre a remuneração variável e a manipulação de resultados. A variável dependente é a manipulação de resultados, que corresponde ao valor absoluto dos *accruals* discricionários. Este valor foi obtido ao subtrair o total de *accruals* de cada empresa pelos *accruals* não discricionários, que foram estimados pelo Modelo de Jones Modificado *cross-sectional*. A principal variável independente utilizada é a remuneração variável dos administradores executivos, subdividida em curto prazo e médio-longo prazo. Foram ainda consideradas variáveis de controlo e efeitos fixos do setor de atividade e do ano.

Os resultados indicam que a manipulação de resultados é, em média, 3,38% do ativo do ano anterior, e que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, tal como acontece entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados. Estes resultados podem ser justificados pela amostra do presente estudo já ser abrangida pela profunda reforma da legislação sobre auditoria e fiscalização de entidades de interesse público e também dos mecanismos instituídos ao nível do governo das sociedades, uma vez que houve um reforço da legislação e dos mecanismos de controlo para limitar a manipulação de resultados, tendo em vista restaurar a confiança dos investidores na informação transmitida ao mercado.

No que diz respeito à remuneração variável de curto prazo, os resultados não vão ao encontro dos de Teodósio *et al.* (2022) e Feng e Jia (2021), que defendiam uma correlação positiva estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, mas estão em linha com os de Idehed e Johansson (2019). No que diz respeito à remuneração variável de médio-longo prazo, os resultados são consistentes com os de Teodósio *et al.*

(2022), que também não evidenciaram qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados.

A presente dissertação compreende cinco capítulos, incluindo a presente introdução que é o capítulo 1. O segundo capítulo é composto pela revisão de literatura, o terceiro capítulo apresenta a hipótese teórica e o método, o quarto capítulo apresenta a aplicação empírica que compreende a descrição da amostra, as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas, os resultados da estimação e a análise de robustez e, por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões e pistas para investigação futura.

Capítulo 2

Revisão de Literatura

Jensen e Meckling (1976) introduziram a teoria da agência, que discute o problema dos custos de agência quando os incentivos e as preferências de risco estão desalinhados entre os agentes (p.e. gestores) e os principais (p.e. acionistas). Esta teoria é utilizada pelos autores para explicar por que os gestores agem de acordo com o seu próprio interesse, ao invés de acordo com os interesses dos acionistas (Idehed & Johansson, 2019). Deste modo, existe a necessidade de adotar mecanismos de governo, para minimizar esses problemas e alinhar interesses (Teodósio *et al.*, 2022).

Cheng e Warfield (2005) argumentavam que as empresas adotam mecanismos de governo nos seus modelos de negócio para atenuar as consequências negativas do desalinhamento de incentivos entre gestores e acionistas. Entre esses instrumentos, destaca-se a remuneração variável dos administradores executivos (Beuren *et al.*, 2020), dado que a remuneração associada com o desempenho da empresa é uma das principais alternativas para mitigar o conflito entre agentes (Goergen & Renneboog, 2011). Carter *et al.* (2009) explicavam que os planos de remuneração dos gestores tendem a incluir um objetivo de maximização do valor da empresa.

Apesar de ser um mecanismo de governo relevante, a remuneração variável associada ao desempenho baseado na contabilidade, pode incentivar os gestores a adotar práticas oportunistas para manipular resultados de forma a alcançar os

objetivos estabelecidos e obter benefícios pessoais, utilizando estratégias de manipulação de resultados (Teodósio *et al.*, 2022; Assenso-Okofu *et al.*, 2021; Buchholz *et al.*, 2020). Harris *et al.* (2019) referiam que os gestores podem ser incentivados a manipular resultados com o objetivo de produzir demonstrações financeiras que dão uma imagem positiva da posição financeira da empresa de modo a maximizar a sua própria utilidade. Esta prática é intensificada quando a remuneração variável de executivos é calculada com base nos resultados da empresa (Gutiérrez *et al.*, 2020). Em particular, outros autores mostraram que a remuneração com base nos resultados ou com base em ações está positivamente associada com a manipulação de resultados e que, portanto, pode incentivar os gestores a manipular resultados a fim de aumentar o preço das ações (Hossain & Monroe, 2015; Jiang *et al.*, 2010). De facto, estudos anteriores sugerem que gestores recompensados com bonificações no seu plano de remunerações têm incentivos para selecionar procedimentos contabilísticos e alterar demonstrações financeiras para maximizar as suas próprias bonificações (Holthausen, 1981; Hagerman & Zmijewski, 1979; Watts & Zimmerman, 1978). Logo, a qualidade da informação financeira pode ser afetada pelos incentivos que resultam da remuneração com base nos resultados ou com base em ações dada aos gestores (Idehed & Johansson, 2019; Cheng & Warfield, 2005). Deste modo, é importante estruturar o pacote de remunerações corretamente para obter interesses similares entre gestores, acionistas e outras partes interessadas (Idehed & Johansson, 2019).

Depois dos escândalos financeiros ocorridos no início do século XXI, houve um reforço da legislação para assegurar que a informação transmitida ao mercado reflète a verdadeira situação da empresa, tendo em vista limitar a manipulação de resultados. Para restaurar a confiança dos investidores, houve uma profunda reforma legislativa que deu origem ao novo Estatuto da Ordem

dos Revisores Oficiais de Contas¹ e ao Regime Jurídico de Supervisão e Auditoria². Por sua vez, o Código de Governo das Sociedades do Instituto Português de Corporate Governance (IPCG, 2018) também reviu as recomendações sobre o governo das sociedades, de forma a reforçar a qualidade e transparência da administração e da fiscalização das sociedades. De entre os mecanismos de governo das sociedades sugeridos, evidenciam-se a existência de uma comissão de auditoria, no conselho de administração, constituída maioritariamente por membros independentes, e a existência de um número de administradores não executivos superior ao de administradores executivos. Estes mecanismos têm em vista aumentar o escrutínio sobre os administradores executivos, salvaguardar a transparência e limitar a manipulação de resultados.

Os mecanismos de governo minimizam o problema da agência (Teodósio *et al.*, 2022), pois reduzem a divergência de interesses entre gestores e acionistas e, desta forma, limitam a manipulação de resultados, melhorando a qualidade das demonstrações financeiras (Mardnly *et al.*, 2021). Um desses mecanismos pode ser a composição do conselho de administração, uma vez que tem um papel importante no estabelecimento de boas práticas e na proteção dos direitos dos acionistas (Almutairi & Quttainah, 2020). O conselho de administração tem a responsabilidade de supervisionar as informações financeiras divulgadas e de assegurar o alinhamento de interesses entre os acionistas e os administradores executivos, melhorando o desempenho da empresa (Almutairi & Quttainah, 2020) e reduzindo o risco de manipulação de resultados (Teodósio *et al.*, 2022). Dunn (1987) defendia que um conselho de administração constituído

¹ Lei n.º 140/2015, de 7 de setembro, que aprova o novo Estatuto da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas, assegurando parcialmente a execução, na ordem jurídica interna, do Regulamento (UE) n.º 537/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo aos requisitos específicos para a revisão legal de contas das entidades de interesse público. Diário da República n.º 174/2015, Série I de 2015-09-07, páginas 7135 - 7177.

² Lei n.º 148/2015, de 9 de setembro, que aprova o Regime Jurídico da Supervisão de Auditoria e assegura a execução, na ordem jurídica interna, do Regulamento (UE) n.º 537/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativo aos requisitos específicos para a revisão legal de contas das entidades de interesse público. Diário da República n.º 176/2015, Série I de 2015-09-09, páginas 7501 - 7516.

predominantemente por membros não executivos é favorável para controlar os administradores executivos, pois os membros não executivos formulam julgamentos com uma perspectiva externa à empresa, sendo por isso imparciais aos interesses dos executivos. Em particular, outros autores sugeriam que existe uma relação negativa entre a proporção de administradores não executivos e a prática de manipulação de resultados (Alves, 2011; Davidson *et al.*, 2005; Beasley, 1996).

Os administradores executivos podem adotar políticas contabilísticas para obter mais vantagens (Moardi *et al.*, 2020), nomeadamente quando estes têm incentivos salariais associados ao resultado da empresa (Park, 2019). Assim, estes podem manipular a informação contabilística para cumprir com os objetivos estabelecidos pelos acionistas (Kontesa *et al.*, 2021). Harris *et al.* (2019) mostravam que, num cenário de elevados incentivos, tende a haver um maior grau de manipulação de resultados, em que os executivos podem usar os recursos da empresa e extrair benefícios à custa dos acionistas (Tosun, 2020). Desta forma, os executivos tendem a manipular as demonstrações financeiras de modo a reportar melhores resultados (Feng & Jia, 2021). Por esta razão, a remuneração dos executivos associada ao desempenho da empresa é uma das principais motivações para a manipulação de resultados, especialmente em economias menos desenvolvidas (Habbash & Alghamdi, 2015).

Healy e Wahlen (1999) argumentavam que a manipulação de resultados ocorre quando os gestores usam julgamento nas transações e no relato financeiro para enganar partes interessadas sobre o desempenho económico da empresa ou para influenciar resultados contratuais que dependem das práticas contabilísticas. Deste modo, duas formas de manipulação de resultados podem ser identificadas: manipulação de resultados com base em *accruals* e manipulação de resultados com base em atividades reais (Schipper, 1989). A manipulação de resultados com base em *accruals* é uma forma de mudar os métodos

contabilísticos ou a valorização de transações já determinadas (Idehed & Johansson, 2019), enquanto a manipulação de resultados com base em atividades reais ocorre como uma escolha consciente de manipular a demonstração de resultados através da alteração das atividades reais da empresa (Roychowdhury, 2006). Dois exemplos de manipulação de resultados com base em *accruals* são a alteração do método de depreciação de ativos fixos (Zang, 2012) e o atraso na amortização ou no reconhecimento de imparidades de ativos (Roychowdhury, 2006). Por outro lado, dois exemplos de manipulação de resultados com base em atividades reais são a venda de ativos não essenciais, pois os resultados obtidos não refletem a operação normal do negócio, bem como o atraso ou antecipação de vendas ou compras (Roychowdhury, 2006).

Com o propósito de modificar a informação divulgada e, por conseguinte, distorcer o desempenho da empresa, os gestores podem tirar proveito da flexibilidade existente nos princípios e normas contabilísticas, não excedendo os Princípios da Contabilidade Geralmente Aceites (PCGA), ou incorrer em fraudes contabilísticas, excedendo os limites dos PCGA (Comiskey & Mulford, 2002). Uma das técnicas de manipulação de resultados mais usada é o alisamento de resultados ou *income smoothing*, que consiste em diminuir a variação dos resultados das empresas com o objetivo de alcançar uma maior estabilidade. Para isso, é usado o método complementar *cookie jar accounting*, que compreende a criação de reservas durante os períodos positivos para utilização em anos negativos (Sun, 2012). Este processo pode ser feito retardando o reconhecimento de receitas, constituindo imparidades ou provisões e depois revertendo-as (Lopes, 2018). Outra técnica é *big bath accounting*, que passa por reconhecer provisões, imparidades e acréscimos de gastos, de forma a aumentar as perdas assumidas e projetar melhorias para os anos seguintes (Sun, 2012). Entretanto, a técnica menos usada é a da alteração das políticas contabilísticas por atrair a

atenção dos investidores, pois é obrigatório divulgar essa mudança (García Osma *et al.*, 2005).

Um dos métodos mais usados para a deteção empírica de manipulação de resultados é o método via *accruals*, que se baseia nas variações de capital circulante ou, segundo a terminologia anglo-saxónica, *accruals* (Mohanram, 2003). Os *accruals* representam a diferença que pode existir entre o momento do fluxo de caixa e o momento de reconhecimento do resultado (Ronen, 2008) e podem ser discricionários ou não discricionários (Idehed & Johansson, 2019). Os *accruals* discricionários são resultantes de transações ou opções contabilísticas com vista a manipular resultados, enquanto os *accruals* não discricionários são decorrentes da atividade normal da empresa, tendo em vista o seu desempenho, estratégias, fatores macroeconómicos, práticas setoriais e outros fatores (Idehed & Johansson, 2019). Os *accruals* discricionários são os que causam mais preocupação por serem unicamente baseados no julgamento da gestão (Li & Moore, 2011).

O Modelo de Jones (1991) é amplamente reconhecido como o modelo base na literatura empírica para a deteção de manipulação de resultados através dos *accruals*. Este método de deteção permite determinar o *accrual* discricionário com base em diferentes variáveis e incluir outras variáveis passíveis de influenciar o nível de *accruals* não discricionários. Este primeiro Modelo de Jones (1991) parte do pressuposto de que as vendas não são discricionárias, o que pode levar a problemas na deteção quando as vendas são objeto de manipulação. Desta forma, foram desenvolvidas novas versões deste modelo que alteraram as variáveis explicativas dos *accruals*, nomeadamente o Modelo de Jones Modificado proposto por Dechow *et al.* (1995). Este modelo modificado já considerava as vendas a crédito como passíveis de manipulação (discricionárias), a fim de permitir a deteção da manipulação de resultados por meio das vendas. É importante referir que existem outros modelos de deteção, que não são

mencionados neste trabalho, mas que estão disponíveis na revisão de literatura de Dechow *et al.* (2010).

Teodósio *et al.* (2022), que abordaram no seu estudo empresas brasileiras entre 2010 e 2019, mostraram uma positiva e significativa associação entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados por *accruals*, sugerindo que a remuneração variável de curto prazo pode incentivar os gestores a adotar práticas de manipulação de resultados. Os mesmos autores estudaram ainda a relação entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados, não se observando qualquer relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis. Desta forma, Teodósio *et al.* (2022) confirmaram também os pressupostos da teoria da agência: diferentes mecanismos de governo podem incentivar ou limitar a adoção de estratégias oportunistas pelos gestores, influenciando os custos de agência. Por sua vez, Idehed e Johansson (2019), que abordaram no seu estudo empresas de nove países europeus, onde não se inclui Portugal, entre 2009 e 2018, não mostraram qualquer correlação entre a remuneração variável de curto prazo de executivos e a manipulação de resultados.

Park (2019) defendia que a remuneração dos administradores executivos está positivamente associada com a manipulação de resultados. Do mesmo modo, Harris *et al.* (2019) argumentavam que os executivos exibiam comportamentos de manipulação de resultados similares, independentemente do género, em níveis elevados de remuneração com base em ações. Bao *et al.* (2021) assinalaram este problema ao determinar que executivos com elevados níveis de remuneração variável podem influenciar a qualidade das demonstrações financeiras para benefício próprio. Da mesma forma, Feng e Jia (2021), que abordaram no seu estudo empresas americanas entre 1993 e 2015, defendiam que executivos com elevados incentivos salariais de acordo com o desempenho tendem a adotar mais comportamentos de manipulação de resultados. Contudo, apesar destes

mostrarem uma relação positiva entre a remuneração variável de curto prazo dos administradores executivos e a manipulação de resultados, as características do conselho de administração podem mitigar estes efeitos (Alhebri *et al.*, 2021), de modo a melhorar o alinhamento entre gestores e acionistas e reduzir as assimetrias de informação (Assenso-Okofu *et al.*, 2021). Tehranian *et al.* (2006) argumentavam que eficientes mecanismos de governo societário podem ser suficientes para anular os incentivos à manipulação de resultados proveniente das remunerações variáveis dos executivos.

Assim, como os estudos anteriores não abordam o mercado português, este trabalho vai estudar esta problemática no contexto português. Por esta razão, este trabalho contribui para a literatura ao analisar o efeito da remuneração variável dos administradores executivos na manipulação de resultados no mercado português.

Capítulo 3

Hipótese Teórica e Método

3.1 Hipótese Teórica

A presente dissertação tem como objetivo analisar a relação entre a remuneração variável de executivos e a manipulação de resultados no contexto português. A teoria da agência explica que podem existir conflitos de interesse entre gestores e acionistas. A remuneração variável é um dos mecanismos que pode mitigar esse problema e alinhar interesses, mas pode também incentivar os executivos a manipular resultados para alcançar os objetivos definidos, muito embora os incentivos à manipulação de resultados decorrentes da atribuição de remunerações variáveis a executivos possam ser anulados pelos mecanismos de governo das sociedades previstos no Código do IPCG (IPCG, 2018). Estes mecanismos visam aumentar o escrutínio sobre os administradores executivos, salvaguardar a transparência e limitar a manipulação de resultados. Assim, pretende-se contribuir para a literatura ao examinar a relação entre a remuneração variável dos administradores executivos e a manipulação de resultados em empresas portuguesas cotadas em bolsa. Dessa forma, serão fornecidas evidências adicionais ao debate sobre os impactos da remuneração variável na manipulação de resultados. Como as evidências empíricas tendem a demonstrar uma relação positiva, surge a seguinte questão de investigação:

Hipótese Teórica: A remuneração variável dos administradores executivos está positivamente relacionada com a manipulação de resultados com base em accruals.

Conforme apresentado na revisão da literatura, duas formas de manipulação de resultados podem ser identificadas: manipulação de resultados com base em *accruals* e manipulação de resultados com base em atividades reais (Schipper, 1989). De salientar que o presente estudo incide apenas sobre a primeira.

3.2 Método

A fim de testar a hipótese mencionada, é primeiro necessário quantificar a manipulação de resultados praticada pelas empresas. Para isso, utilizou-se o Modelo de Jones Modificado para estimar os *accruals* discricionários de cada empresa em cada ano, uma vez que é o modelo mais usado e aceite para quantificar e detetar a manipulação de resultados (Dechow *et al.*, 1995).

Este modelo pode ser estimado através de dados de corte transversal (*cross-sectional*) ou séries temporais (*time series*). Bartov *et al.* (2000) argumentavam que o Modelo de Jones Modificado aparenta ser mais eficaz na descoberta de manipulação de resultados quando estimado com base em dados *cross-section*. Além disso, a utilização de dados *cross-section* tem como vantagem ter em consideração diferentes realidades económicas entre setores, apesar de ter como pressuposto que todas as empresas do mesmo setor têm ciclos operacionais e económicos equivalentes (Subramanyam, 1996).

Nesse sentido, a Equação (1) apresenta o Modelo de Jones Modificado *cross-sectional* para cada setor de atividade *g*:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \beta_{0g} + \beta_{1g} \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_{2g} \frac{(\Delta VN_{it} - \Delta CR_{it})}{A_{it-1}} + \beta_{3g} \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que,

$$TA_{it} = \Delta AC_{it} - \Delta PC_{it} - \Delta CE_{it} + \Delta DCP_{it} - DA_{it}$$

onde TA_{it} corresponde ao total de *accruals* da empresa *i* no ano *t*; ΔAC_{it} é a variação do ativo corrente da empresa *i* entre os anos *t-1* e *t*; ΔPC_{it} é a variação do passivo corrente da empresa *i* entre os anos *t-1* e *t*; ΔCE_{it} corresponde à variação de caixa e equivalentes da empresa *i* entre os anos *t-1* e *t*; ΔDCP_{it}

corresponde à variação da dívida de curto prazo incluída no passivo corrente da empresa i entre os anos $t-1$ e t ; DA_{it} corresponde às depreciações e amortizações da empresa i no ano t ; A_{it-1} corresponde ao total de ativo da empresa i no ano $t-1$; ΔVN_{it} corresponde à variação de volume de negócios da empresa i entre os anos $t-1$ e t ; ΔCR_{it} corresponde à variação de contas a receber da empresa i entre os anos $t-1$ e t ; AFT_{it} corresponde ao ativo fixo tangível bruto da empresa i no ano t ; e ε_{it} corresponde ao termo de erro da empresa i no ano t .

A Equação (1) é estimada utilizando o método dos mínimos quadrados por setores de atividade, sendo que com as estimativas de β_{0g} , β_{1g} , β_{2g} e β_{3g} calcula-se uma estimativa dos *accruals* não discricionários:

$$\frac{\widehat{AND}_{it}}{A_{it-1}} = \hat{\beta}_{0g} + \hat{\beta}_{1g} \frac{1}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_{2g} \frac{(\Delta VN_{it} - \Delta CR_{it})}{A_{it-1}} + \hat{\beta}_{3g} \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} \quad (2)$$

onde \widehat{AND}_{it} corresponde aos *accruals* não discricionários estimados da empresa i no ano t .

A partir dos *accruals* não discricionários estimados é possível calcular as estimativas dos *accruals* discricionários:

$$\frac{\widehat{AD}_{it}}{A_{it-1}} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - \frac{\widehat{AND}_{it}}{A_{it-1}} \quad (3)$$

onde \widehat{AD}_{it} corresponde aos *accruals* discricionários estimados da empresa i no ano t .

Uma vez estimados os *accruals* discricionários é possível quantificar a manipulação de resultados praticada pelas empresas, considerando que a manipulação de resultados corresponde ao valor absoluto dos *accruals* discricionários estimados:

$$\frac{MR_{it}}{A_{it-1}} = \left| \frac{\widehat{AD}_{it}}{A_{it-1}} \right| \quad (4)$$

onde MR_{it} corresponde à manipulação de resultados com base em *accruals* discricionários da empresa i no ano t .

De modo a verificar se existe uma correlação positiva entre a remuneração variável e a manipulação de resultados por *accruals*, foi estimada a Equação (5) através do método dos mínimos quadrados:

$$\frac{MR_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 RV_{it} + \alpha_2 DIM_{it} + \alpha_3 ROA_{it} + \alpha_4 END_{it} + \alpha_5 CVN_{it} + \alpha_6 CP_{it} + \alpha_7 CCP_{it} + \alpha_8 ANA_{it} + \alpha_9 BF_{it} + \alpha_{10} LIT_{it} + \alpha_{11} PRD_{it} + v_g + w_t + u_{it} \quad (5)$$

onde MR_{it} corresponde à manipulação de resultados com base em *accruals* discricionários da empresa i no ano t ; RV_{it} corresponde à percentagem de remuneração variável relativamente à remuneração total dos administradores executivos da empresa i no ano t ; DIM_{it} corresponde à dimensão da empresa i no ano t ; ROA_{it} corresponde à rentabilidade do ativo da empresa i no ano t ; END_{it} corresponde ao grau de endividamento da empresa i no ano t ; CVN_{it} corresponde ao crescimento do volume de negócios da empresa i no ano t ; CP_{it} corresponde ao crescimento do passivo da empresa i no ano t ; CCP_{it} corresponde ao crescimento do capital próprio da empresa i no ano t ; ANA_{it} corresponde ao número de analistas da empresa i no ano t ; BF_{it} é uma variável binária que, para uma empresa i no ano t , assume o valor 1 se esta for auditada por uma *Big Four* (PwC, KPMG, E&Y e Deloitte), e valor 0 se não; LIT_{it} é uma variável binária que, para uma empresa i no ano t , assume o valor 1 se esta pertencer a um setor de atividade com alta probabilidade de litígio, e valor 0 se não; PRD_{it} é uma variável binária que, para uma empresa i no ano t , assume o valor de 1 se o resultado líquido for negativo, e valor 0 se o resultado líquido for positivo; v_g corresponde aos efeitos fixos do setor de atividade g ; w_t corresponde aos efeitos fixos do ano t ; e u_{it} corresponde ao erro associado da empresa i no ano t .

A variável dependente considerada é o nível de manipulação de resultados (MR), que corresponde ao valor absoluto dos *accruals* discricionários obtido ao subtrair o total de *accruals* de cada empresa em cada ano pelos *accruals* não discricionários estimados pelo Modelo de Jones Modificado *cross-sectional* (Dechow *et al.*, 1995).

A principal variável independente considerada é a remuneração variável dos administradores executivos (*RV*). De forma a aprofundar a discussão proposta, duas variáveis são consideradas na análise da remuneração variável: a remuneração variável de curto prazo (*RVCP*) e a remuneração variável de médio-longo prazo (*RVLP*).

A Equação (5) considera também um conjunto de variáveis de controlo, pois, de acordo com a literatura, existem outras variáveis que podem influenciar a prática de manipulação de resultados, além da remuneração variável dos administradores executivos (Teodósio *et al.*, 2022; Garcia Osma *et al.*, 2020; Lara *et al.*, 2020; Trimble, 2018; Black *et al.*, 2017; Gray *et al.*, 2015).

São ainda considerados efeitos fixos do setor de atividade (v_g) e efeitos fixos do ano (w_t), uma vez que a manipulação de resultados, para além de poder ser explicada pela remuneração variável e pelas variáveis de controlo, pode também ser explicada pelo setor de atividade ou pelo ano.

De acordo com o argumento teórico apresentado, é expectável que o coeficiente da variável de remuneração variável (*RV*) seja significativamente positivo, demonstrando assim uma associação positiva entre a manipulação de resultados por *accruals* e a remuneração variável. Valores positivos para α_1 confirmam assim a hipótese teórica.

Capítulo 4

Aplicação Empírica

4.1 Descrição da Amostra

A amostra escolhida para a presente dissertação é constituída pelas empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon* que integravam o PSI-Geral e o período de análise compreende os anos de 2015 a 2021, inclusive (7 anos). Foram retiradas da amostra inicial empresas financeiras, pois não é possível calcular algumas das variáveis utilizadas, dado as suas especificidades (Kothari *et al.*, 2005), bem como empresas cujo período de relato não termine em 31 de dezembro, empresas com dados insuficientes, empresas que só gerem participações sociais e para as quais não é possível calcular algumas das variáveis utilizadas, empresas em que os administradores executivos não auferiram qualquer remuneração no período em análise. Desta forma, a amostra final é composta por 231 observações, compreendendo 38 empresas diferentes.

Os dados relativos à variável independente principal foram recolhidos manualmente e obtidos a partir dos relatórios financeiros das empresas, bem como dos relatórios de governo das sociedades, disponíveis no site da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM). Os restantes dados foram recolhidos da base de dados Refinitiv Eikon.

As variáveis utilizadas nesta dissertação e respetivas definições encontram-se presentes na Tabela 1.

Tabela 1: Definição das variáveis utilizadas.

Variável	Definição
<i>A</i>	Total de ativo.
ΔVN	Variação de volume de negócios face ao ano anterior.
ΔCR	Variação de contas a receber face ao ano anterior.
<i>AFT</i>	Ativo fixo tangível bruto.
<i>RVCP</i>	Percentagem média de remuneração variável de curto prazo relativamente à remuneração total, para o conjunto dos administradores executivos.
<i>RVLP</i>	Percentagem média de remuneração variável de médio-longo prazo relativamente à remuneração total, para o conjunto dos administradores executivos.
<i>DIM</i>	Logaritmo do total de ativos.
<i>ROA</i>	Rácio entre o resultado operacional do próprio ano e o total de ativos do ano anterior ³ .
<i>END</i>	Rácio entre o total do passivo do próprio ano e o total de ativos do ano anterior ⁴ .
<i>CVN</i>	Percentagem de crescimento do volume de negócios face ao ano anterior.
<i>CP</i>	Percentagem de crescimento do passivo face ao ano anterior.
<i>CPP</i>	Percentagem de crescimento do capital próprio face ao ano anterior.
<i>ANA</i>	Número de analistas que segue a empresa.
<i>BF</i>	Variável binária que assume o valor 1 para empresas auditadas por uma <i>Big Four</i> (PwC, KPMG, E&Y e Deloitte), e valor 0 para as restantes.
<i>LIT</i>	Variável binária que assume o valor 1 para empresas com alta probabilidade de litígio (códigos SIC 2833-2836, 3570-3577, 3600-3674, 5200-5961 e 7370), e valor 0 para as restantes.
<i>PRD</i>	Variável binária que assume o valor de 1 para empresas com resultado líquido negativo, e valor 0 para as restantes.

³ A variável *ROA* foi dividida pelo ativo do ano anterior por consistência com a variável explicada.

⁴ A variável *END* foi dividida pelo ativo do ano anterior por consistência com a variável explicada.

4.2 Estatística Descritiva da Equação (1)

As estatísticas descritivas das variáveis da Equação (1) encontram-se presentes na Tabela 2.

Tabela 2: Estatística descritiva das variáveis da Equação (1).

Variáveis	Número de observações	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
TA_{it}/A_{it-1}	231	-0,0532	-0,0490	0,0696	-0,3771	0,3419
$\Delta VN_{it}/A_{it-1}$	231	-0,0012	0,0079	0,1581	-1,1412	0,4974
$\Delta CR_{it}/A_{it-1}$	231	-0,0042	-0,0010	0,0346	-0,1876	0,1760
AFT_{it}/A_{it-1}	231	0,8529	0,6400	0,7837	0,0003	4,9125

TA – total de *accruals*; A – total de ativo do ano anterior; ΔVN – variação de volume de negócios; ΔCR – variação de contas a receber; AFT – ativo fixo tangível bruto.

O valor mínimo da variável dada pelo quociente de variação de volume de negócios (ΔVN) por total de ativo do ano anterior (A) é -1,1412, devido à empresa SAG GEST – Soluções Automóvel Globais, SGPS, SA. ter passado a apresentar um volume de negócio de 0 no ano de 2018 e ter apresentado um volume de negócios superior ao total de ativo no ano de 2017.

A empresa média apresenta um total de *accruals* de -5,32% do ativo do ano anterior, uma variação do volume de negócios de -0,12% do ativo do ano anterior, uma variação de contas a receber de -0,42% do ativo do ano anterior e um ativo fixo tangível de 85,29% do ativo do ano anterior.

4.3 Resultados da Estimação da Equação (1)

Para estimar o Modelo de Jones Modificado *cross-sectional*, as empresas foram agrupadas por setor de atividade com base no *Industry Classification Benchmark* (ICB), com um mínimo de 10 observações cada. A amostra foi dividida em oito grupos de indústrias: produtos industriais (A); serviços de consumo (B); matérias básicas (C); tecnologia (D); serviços públicos (E); telecomunicações (F); bens de consumo (G); e outros (H), que agrupa a indústria de energia e de cuidados de saúde.

Os resultados da estimação do Modelo de Jones Modificado *cross-sectional* encontram-se presentes na Tabela 3. A partir dos valores dos R-quadrados presentes na tabela, constata-se que o poder explicativo dos *accruals* não discricionários é maior na indústria de telecomunicações (*F*) e menor na indústria de bens de consumo (*G*). Nestas duas indústrias em concreto, os *accruals* não discricionários explicam em média 82,04% e 34,31% da variação dos *accruals* totais, respetivamente.

Tabela 3: Modelo de Jones Modificado cross-sectional.

Variáveis	Indústrias							
	A	B	C	D	E	F	G	H
<i>Constante</i>	-0,0489*** (0,0164)	-0,0103 (0,0199)	-0,0684*** (0,0172)	-0,0879*** (0,0184)	-0,0488*** (0,0110)	-0,0169 (0,0117)	0,0158 (0,0226)	0,0279 (0,0816)
$1/A_{it-1}$	-2516,4380*** (727,8421)	2649,9900 (2832,0400)	13146,2700*** (4143,7000)	-1955,8550 (1552,8290)	11201,2000 (7529,6960)	10917,9200 (7581,8140)	-9352,4190 (50722,4300)	18939,4500 (10804,7600)
$(\Delta VN_{it} - \Delta CR_{it})/A_{it-1}$	0,2440 (0,1524)	-0,1225*** (0,0324)	0,0264 (0,0438)	-0,5134*** (0,1695)	0,1603 (0,2711)	0,4564 (0,2786)	-0,2196 (0,1613)	-0,0456 (0,0345)
AFT_{it}/A_{it-1}	0,0264 (0,0222)	-0,0669*** (0,0153)	0,0023 (0,0102)	0,3571** (0,1325)	0,0083 (0,0119)	-0,1023*** (0,0092)	-0,0731 (0,0460)	-0,1044 (0,0691)
<i>R-quadrado</i>	0,3650	0,5879	0,3900	0,4053	0,3773	0,8204	0,3431	0,7124
<i>Número de observações</i>	57	45	35	24	22	21	17	10

A – total de ativo do ano anterior; ΔVN – variação de volume de negócios; ΔCR – variação de contas a receber; AFT – ativo fixo tangível bruto; Entre parênteses está o erro padrão robusto; *** = 1% de significância ($p\text{-value} < 0,0100$); ** = 5% de significância ($p\text{-value} < 0,0500$); * = 10% de significância ($p\text{-value} < 0,1000$).

Indústria A – produtos industriais; Indústria B – serviços de consumo; Indústria C – matérias básicas; Indústria D – tecnologia; Indústria E – serviços públicos; Indústria F – telecomunicações; Indústria G – bens de consumo; Indústria H – outros (energia e cuidados de saúde).

4.4 Estatística Descritiva da Equação (5)

Os resultados da estimação do Modelo de Jones Modificado *cross-sectional* (Tabela 3) foram usados para estimar os *accruals* não discricionários, a partir dos quais foram calculados os *accruals* discricionários estimados necessários para quantificar a prática de manipulação de resultados.

As estatísticas descritivas das variáveis dependente e independentes da Equação (5) encontram-se presentes na Tabela 4. Os resultados mostram que a manipulação de resultados é, em média, 3,38% do ativo do ano anterior, ou seja, que a empresa média manipula, quer seja positiva ou negativamente, resultados no valor de 3,38% do ativo do ano anterior.

Quanto à remuneração variável, os dados mostram que a remuneração variável de curto prazo e a remuneração variável de médio-longo prazo representam, em média, 17,04% e 6,81% da remuneração total dos administradores executivos, respetivamente.

Os dados indicam que as empresas da amostra apresentam, em média, uma rentabilidade do ativo de 3,43%, um grau de endividamento de 71,88%, um crescimento de volume de negócios de -0,16%, um crescimento do passivo de 4,65% e um crescimento do capital próprio de -12,11%.

Os dados mostram também que 83,55% das empresas da amostra são auditadas por uma *Big Four*, 29,00% operam em setores de atividade com alta probabilidade de litígio e 19,48% apresentam lucros negativos no período em análise. Além disso, o número de analistas que seguem cada empresa da amostra é, em média, 4,84.

Tabela 4: Estatística descritiva das variáveis da Equação (5).

Variáveis	Número de observações	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
MR_{it}/A_{it-1}	231	0,0338	0,0207	0,0384	0,0001	0,2855
$RVCP_{it}$	231	0,1704	0,1560	0,1791	0,0000	0,6515
$RVLP_{it}$	231	0,0681	0,0000	0,1286	0,0000	0,4187
DIM_{it}	231	5,9396	5,8123	0,7657	3,8575	7,6945
ROA_{it}	231	0,0343	0,0354	0,0680	-0,2961	0,5311
END_{it}	231	0,7188	0,6788	0,3508	0,0563	3,2531
CVN_{it}	231	-0,0016	0,0154	0,1816	-1,0000	0,6615
CP_{it}	231	0,0466	0,0000	0,3347	-0,6865	3,9690
CCP_{it}	231	-0,1212	0,0147	2,1703	-31,3095	6,7923
ANA_{it}	231	4,8355	2,0000	7,2369	0,0000	29,0000
BF_{it}	231	0,8355	1,0000	0,3715	0,0000	1,0000
LIT_{it}	231	0,2900	0,0000	0,4548	0,0000	1,0000
PRD_{it}	231	0,1948	0,0000	0,3969	0,0000	1,0000

MR – manipulação de resultados (valor absoluto dos *accruals* discricionários deflacionado pelo ativo do ano anterior); A – total de ativo do ano anterior; $RVCP$ – remuneração variável de curto prazo relativamente à remuneração total; $RVLP$ – remuneração variável de médio-longo prazo relativamente à remuneração total; DIM – dimensão da empresa; ROA – rentabilidade do ativo; END – grau de endividamento; CVN – crescimento do volume de negócios; CP – crescimento do passivo; CCP – crescimento do capital próprio; ANA – número de analistas; BF – variável binária que assume o valor 1 se a empresa for auditada por uma *Big Four* (PwC, KPMG, E&Y e Deloitte), e valor 0 se não; LIT – variável binária que assume o valor 1 se a empresa pertencer a um setor de atividade com alta probabilidade de litígio, e valor 0 se não; PRD – variável binária que assume o valor de 1 se o resultado líquido da empresa for negativo, e valor 0 se o resultado líquido for positivo.

O valor mínimo da variável crescimento do volume de negócios (CVN) é -1,0000, devido à empresa SAG GEST – Soluções Automóvel Globais, SGPS, SA. ter passado a apresentar um volume de negócio de 0 no ano de 2018.

O valor mínimo da variável crescimento do capital próprio (CCP) é -31,3095, pois a empresa SAG GEST – Soluções Automóvel Globais, SGPS, SA. passou a apresentar um total do capital próprio de -179106,2000 no ano de 2018, enquanto no ano de 2017 apresentou um total do capital próprio de 7450,0000.

4.5 Resultados da Estimação da Equação (5)

A Tabela 5 apresenta as estimativas da Equação (5) para testar a correlação entre a manipulação de resultados e a remuneração variável de curto prazo. O modelo de regressão linear foi estimado de três maneiras diferentes: a coluna (1) tem apenas como variável explicativa a remuneração variável; na coluna (2) são adicionadas as variáveis de controle; e na coluna (3) são adicionados os efeitos fixos do setor de atividade e do ano, além das variáveis de controle já adicionadas.

Os resultados da coluna (1) da Tabela 5, que tem apenas como variável explicativa a remuneração variável de curto prazo, permitem aferir que esta remuneração está correlacionada negativamente com a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%.

Os resultados da coluna (2) da Tabela 5, que adiciona as variáveis de controle, permitem aferir que a remuneração variável de curto prazo não afeta a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Estes resultados permitem concluir que a omissão das variáveis de controle na coluna (1) estava a enviesar as estimativas.

Os resultados da coluna (3) da Tabela 5, que adiciona os efeitos fixos do setor de atividade e do ano, além das variáveis de controle já adicionadas, permitem confirmar que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Estes resultados são diferentes dos de Teodósio *et al.* (2022) e Feng e Jia (2021), que defendiam uma positiva e significativa correlação entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados. No entanto, estes resultados vão ao encontro dos de Idehed e Johansson (2019), uma vez que não encontraram qualquer correlação entre as duas variáveis.

Desta forma, não se confirma a hipótese teórica em relação à remuneração de curto prazo.

Tabela 5: Modelo de regressão linear para remuneração variável de curto prazo.

Variáveis	(1)	(2)	(3)
<i>Constante</i>	0,0383*** (0,0035)	0,1188*** (0,0310)	0,1545*** (0,0466)
<i>RVCP_{it}</i>	-0,0266** (0,0118)	0,0082 (0,0133)	0,0178 (0,0150)
<i>DIM_{it}</i>		-0,0181*** (0,0053)	-0,0227*** (0,0069)
<i>ROA_{it}</i>		0,1479 (0,1186)	0,1689 (0,1150)
<i>END_{it}</i>		0,0169 (0,0112)	0,0016 (0,0126)
<i>CVN_{it}</i>		-0,0315 (0,0275)	-0,0327 (0,0276)
<i>CP_{it}</i>		-0,0154 (0,0101)	-0,0114 (0,0107)
<i>CCP_{it}</i>		0,0009 (0,0011)	0,0007 (0,0011)
<i>ANA_{it}</i>		0,0002 (0,0004)	0,0000 (0,0005)
<i>BF_{it}</i>		0,0052 (0,0076)	0,0134 (0,0095)
<i>LIT_{it}</i>		-0,0033 (0,0039)	-0,0058 (0,0055)
<i>PRD_{it}</i>		0,0032 (0,0103)	0,0055 (0,0095)
Efeitos fixos do setor de atividade	Não	Não	Sim
Efeitos fixos do ano	Não	Não	Sim
R-quadrado	0,0154	0,1963	0,3152
Número de observações	231	231	231

Entre parênteses está o erro padrão robusto; *** = 1% de significância ($p\text{-value} < 0,0100$); ** = 5% de significância ($p\text{-value} < 0,0500$); * = 10% de significância ($p\text{-value} < 0,1000$).

No entanto, é de notar que os resultados da Tabela 5 permitem concluir que existe uma relação negativa estatisticamente significativa entre a dimensão da empresa e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Esta conclusão vai ao encontro de Banderlipe e Reynald (2009), Jiang *et al.* (2008) e Peansnell *et al.* (2000), que argumentavam que as empresas de maior dimensão são menos propensas a manipular resultados, visto que são alvo de maior escrutínio público e exposição política.

A Tabela 6, por outro lado, apresenta as estimativas da Equação (5) para testar a correlação entre a manipulação de resultados e a remuneração variável de médio-longo prazo. O modelo de regressão linear foi estimado de três maneiras diferentes, tal como na Tabela 5: na coluna (1) tem apenas como variável explicativa a remuneração variável; na coluna (2) são adicionadas as variáveis de controlo; e na coluna (3) são adicionados os efeitos fixos do setor de atividade e do ano, além das variáveis de controlo já adicionadas.

Os resultados da coluna (1) da Tabela 6, que tem apenas como variável independente a remuneração variável de médio-longo prazo, permitem aferir que esta remuneração não tem qualquer relação estatisticamente significativa com a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%.

Os resultados da coluna (2) da Tabela 6, que considera as variáveis de controlo, permitem aferir que existe uma relação positiva estatisticamente significativa entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Estes resultados permitem aferir que a omissão das variáveis de controlo na coluna (1) estava a enviesar as estimativas, tal como acontece na Tabela 5 entre a coluna (1) e (2), apesar dos resultados serem diferentes.

Os resultados da coluna (3) da Tabela 6, que considera os efeitos fixos do setor de atividade e do ano, além das variáveis de controlo, permitem concluir que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração

variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%, tal como se verifica na Tabela 5, mas no que diz respeito à remuneração variável de curto prazo. Estes resultados vão ao encontro dos de Teodósio *et al.* (2022), uma vez que também não evidenciaram uma correlação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados, apesar de terem como contexto outro mercado que não o português.

Desta forma, não se confirma a hipótese teórica em relação à remuneração variável de médio-longo prazo.

Os resultados da Tabela 6 também possibilitam aferir que existe uma relação estatisticamente significativa entre a dimensão da empresa e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%, tal como é possível aferir na Tabela 5.

Tabela 6: Modelo de regressão linear para remuneração variável de médio-longo prazo.

Variáveis	(1)	(2)	(3)
<i>Constante</i>	0,0323*** (0,0026)	0,1292*** (0,0295)	0,1478*** (0,0446)
<i>RVLP_{it}</i>	0,0213 (0,0248)	0,0595** (0,0260)	0,0176 (0,0310)
<i>DIM_{it}</i>		-0,0210*** (0,0052)	-0,0215*** (0,0063)
<i>ROA_{it}</i>		0,1529 (0,1130)	0,1646 (0,1156)
<i>END_{it}</i>		0,0203* (0,0115)	0,0034 (0,0138)
<i>CVN_{it}</i>		-0,0284 (0,0257)	-0,0316 (0,0275)
<i>CP_{it}</i>		-0,0159 (0,0100)	-0,0107 (0,0109)
<i>CCP_{it}</i>		0,0007 (0,0010)	0,0007 (0,0011)
<i>ANA_{it}</i>		0,0003 (0,0004)	0,0001 (0,0005)
<i>BF_{it}</i>		0,0054 (0,0073)	0,0131 (0,0090)
<i>LIT_{it}</i>		-0,0020 (0,0037)	-0,0060 (0,0056)
<i>PRD_{it}</i>		0,0027 (0,0096)	0,0040 (0,0094)
Efeitos fixos do setor de atividade	Não	Não	Sim
Efeitos fixos do ano	Não	Não	Sim
R-quadrado	0,0051	0,2295	0,3130
Número de observações	231	231	231

Entre parênteses está o erro padrão robusto; *** = 1% de significância ($p\text{-value} < 0,0100$); ** = 5% de significância ($p\text{-value} < 0,0500$); * = 10% de significância ($p\text{-value} < 0,1000$).

4.6 Análise de Robustez

Para analisar a robustez dos resultados do presente estudo foram realizadas três análises de robustez. Duas análises foram feitas para analisar se os resultados são sensíveis à forma como foi estimada a variável manipulação de resultados. Para tal, estimou-se a Equação (1) de duas maneiras diferentes: sem a divisão por setores de atividade e com uma divisão diferente que agregasse os setores de atividade em grupos maiores. De forma a estimar a Equação (1) com uma divisão diferente, as empresas foram agrupadas por conjuntos de setor de atividade, com um mínimo de 27 observações cada. A amostra foi dividida em quatro conjuntos: conjunto 1, que considerou produtos industriais (*A*) e serviços de consumo (*B*); conjunto 2, que considerou matérias básicas (*C*) e tecnologia (*D*); conjunto 3, que considerou serviços públicos (*E*) e telecomunicações (*F*); e conjunto 4, que considerou bens de consumo (*G*) e outros (*H*), que agrupa a indústria de energia e de cuidados de saúde. Por conseguinte, verificou-se que a divisão da amostra nos oito grupos de setores de atividade parece não influenciar os resultados da estimação, uma vez que os resultados da Equação (5) permaneceram qualitativamente os mesmos em ambas as análises de robustez.

Uma terceira análise foi feita para verificar se os resultados são sensíveis à inclusão da observação da empresa SAG GEST – Soluções Automóvel Globais, SGPS, SA. do ano de 2018 na amostra, mencionada nas notas das Tabelas 2 e 4. Realizou-se esta análise visto que esta empresa apresentou no ano de 2018 um volume de negócios de 0 e um total do capital próprio de -179106,2000, enquanto no ano de 2017 apresentou um total do capital próprio de 7450,0000. Assim sendo, verificou-se que a inclusão desta observação não modifica as conclusões deste estudo, uma vez que os resultados da Equação (5) permaneceram qualitativamente os mesmos.

Capítulo 5

Conclusão

A presente dissertação tem como finalidade testar se a remuneração variável dos administradores executivos está positivamente relacionada com a manipulação de resultados com base em *accruals*. Para aprofundar a discussão, a remuneração variável foi dividida em remuneração variável de curto prazo e remuneração de médio-longo prazo.

Com o objetivo de testar a questão de investigação foi estimado o Modelo de Jones Modificado *cross-sectional*, tendo como amostra as empresas portuguesas cotadas na *Euronext Lisbon*, que integravam o PSI-Geral entre os anos de 2015 e 2021, inclusive. Após estimados os *accruals* discricionários, quantificou-se a manipulação de resultados, sendo que os resultados mostraram que a manipulação de resultados é, em média, 3,38% do ativo do ano anterior.

Foi estimada uma regressão linear para verificar se existe uma correlação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, tal como entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados.

No que diz respeito à remuneração variável de curto prazo, os resultados da estimação permitiram aferir que não existe qualquer relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Estes resultados não vão ao encontro dos de Teodósio *et al.* (2022) e Feng e Jia (2021), que defendiam uma

correlação positiva estatisticamente significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, mas estão em linha com os de Idehed e Johansson (2019), uma vez que não evidenciaram qualquer relação entre as duas variáveis. Estes resultados podem ser justificados pela amostra do presente estudo já ser abrangida pela profunda reforma do regime jurídico de supervisão e auditoria, uma vez que reforçou os mecanismos de auditoria e de fiscalização, e também pela revisão das recomendações sobre o governo das sociedades (IPCG, 2018) no sentido de reforçar a qualidade e transparência da administração e da fiscalização das sociedades, aumentando o escrutínio de administradores executivos e, conseqüentemente, limitando a manipulação de resultados. Apesar de vários estudos evidenciem uma relação positiva entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, os incentivos à manipulação de resultados decorrentes da atribuição de remunerações variáveis a administradores executivos parecem poder ser anulados por eficientes mecanismos de governo das sociedades (Tehrani *et al.*, 2006).

No que diz respeito à remuneração variável de médio-longo prazo, os resultados da estimação permitiram aferir que também não existe evidência de uma relação estatisticamente significativa entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Estes resultados vão ao encontro dos de Teodósio *et al.* (2022), pois estes autores também não evidenciaram uma correlação estatisticamente significativa entre estas duas variáveis. Estes resultados podem, de igual forma, ser justificados pela amostra do presente estudo já ser abrangida pela profunda reforma legislativa que visou restaurar a confiança dos investidores na informação transmitida ao mercado, na sequência dos escândalos financeiros ocorridos no início deste século.

Deste modo, os resultados obtidos não validam a hipótese de investigação formulada, uma vez que não existe qualquer relação estatisticamente

significativa entre a remuneração variável de curto prazo e a manipulação de resultados, tal como acontece entre a remuneração variável de médio-longo prazo e a manipulação de resultados.

Os resultados obtidos sugerem que as empresas podem utilizar a remuneração variável para alinhar interesses entre gestores e acionistas, sem a desvantagem de incentivar maior manipulação de resultados com base em *accruals*.

De salientar, que a estimação permitiu aferir ainda que existe uma relação negativa estatisticamente significativa entre a dimensão da empresa e a manipulação de resultados para um nível de confiança de 95%. Esta conclusão vai ao encontro de Banderlipe e Reynald (2009), Jiang *et al.* (2008) e Peansnell *et al.* (2000), que evidenciavam que as empresas de maior dimensão, uma vez que são alvo de maior escrutínio público e exposição política, são menos propensas a praticar manipulação de resultados.

Como limitação do estudo evidencia-se a reduzida dimensão da amostra, uma vez que compreende apenas empresas portuguesas cotadas em bolsa, o que impossibilitou uma análise desagregada por setores de atividade para cada um dos anos em análise. Deste modo, foi feita uma desagregação por setores de atividade apenas para o conjunto dos sete anos.

Para investigação futura propõe-se que este estudo seja alargado a empresas portuguesas não cotadas em bolsa, de forma a comparar a manipulação de resultados inerente à remuneração variável dos administradores executivos em empresas cotadas e não cotadas. Assim, seria possível confirmar com maior segurança se a reforma legislativa, que surgiu na sequência dos escândalos financeiros ocorridos no início deste século, teve efetivamente algum impacto na relação entre a remuneração variável de executivos e a manipulação de resultados, uma vez que o reforço da legislação e dos mecanismos de controlo visou essencialmente empresas cotadas.

Bibliografia

- Alhebri, A. A., Al-Duais, S. D., & Almasawa, A. M. (2021). The influence of independence and compensation of the directors on family firms and real earnings management. *Cogent economics & finance*, 9(1), 1934977.
- Almutairi, A. R., & Quttainah, M. A. (2020). Foreign directors and corporate governance in Islamic banks. *Journal of islamic accounting and business research*.
- Alves, S. M. (2011). The effect of the board structure on earnings management: evidence from Portugal. *Journal of financial reporting and accounting*, 9(2), 141-160.
- Assenso-Okoko, O., Jahangir Ali, M., & Ahmed, K. (2021). The impact of corporate governance on the relationship between earnings management and CEO compensation. *Journal of applied accounting research*, 22(3), 436-464.
- Banderlipe, I., & Mc Reynald, S. (2009). The impact of selected corporate governance variables in mitigating earnings management in the Philippines. *DLSU Business & economics review*, 19(1).
- Bao, M. X., Cheng, X., Smith, D., & Tanyi, P. (2021). CEO pay ratios and financial reporting quality. *Global finance journal*, 47, 100506.
- Bartov, E., Gul, F. A., & Tsui, J. S. (2000). Discretionary accruals models and audit qualifications. *Journal of accounting and economics*, 30(3), 421-452.
- Beasley, M. S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *Accounting review*, 443-465.
- Beuren, I. M., Pamplona, E., & Leite, M. (2020). Remuneração dos executivos e desempenho em empresas brasileiras familiares e não familiares. *Revista de administração contemporânea*, 24, 514-531.
- Black, E. L., Christensen, T. E., Taylor Joo, T., & Schmardebeck, R. (2017). The relation between earnings management and non-GAAP reporting. *Contemporary accounting research*, 34(2), 750-782.
- Buchholz, F., Lopatta, K., & Maas, K. (2020). The deliberate engagement of narcissistic CEOs in earnings management. *Journal of business ethics*, 167, 663-686.
- Carter, M. E., Lynch, L. J., & Zechman, S. L. (2009). Changes in bonus contracts in the post-Sarbanes–Oxley era. *Review of accounting studies*, 14, 480-506.
- Cheng, Q., & Warfield, T. D. (2005). Equity incentives and earnings management. *The accounting review*, 80(2), 441-476.
- Comiskey, E., & Mulford, C. (2002). The financial numbers game: detecting creative accounting practices. *John Wiley & Sons*.

- Davidson, R., Goodwin-Stewart, J., & Kent, P. (2005). Internal governance structures and earnings management. *Accounting & finance*, 45(2), 241-267.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of accounting and economics*, 50(2-3), 344-401.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dunn, D. J. (1987). Directors aren't doing their jobs. *Fortune*, 115(6), 117-119.
- Feng, H., & Jia, Y. (2021). Are CEOs incentivized to shelter good information? *Financial review*, 56(1), 109-132.
- García Osma, B., Gill de Albornoz Noguer, B., & Gisbert Clemente, A. (2005). La investigación sobre earnings managements. *Revista española de financiación y contabilidad*, 34(127), 1001-1033.
- Garcia Osma, B., Scarlat, E., & Shields, K. (2020). Insider trading restrictions and earnings management. *Accounting and business research*, 50(3), 205-237.
- Goergen, M., & Renneboog, L. (2011). Managerial compensation. *Journal of corporate finance*, 17(4), 1068-1077.
- Gray, S. J., Kang, T., Lin, Z., & Tang, Q. (2015). Earnings management in Europe post IFRS: do cultural influences persist? *Management international review*, 55, 827-856.
- Gutiérrez, M., Papiashvili, N., Tribo, J. A., & Vazquez, A. B. (2020). Managerial incentives for attracting attention. *European financial management*, 26(4), 896-937.
- Habbash, M., & Alghamdi, S. (2015). The perception of earnings management motivations in Saudi public firms. *Journal of accounting in emerging economies*, 5(1), 122-147.
- Hagerman, R. L., & Zmijewski, M. E. (1979). Some economic determinants of accounting policy choice. *Journal of accounting and economics*, 1(2), 141-161.
- Harris, O., Karl, J. B., & Lawrence, E. (2019). CEO compensation and earnings management: Does gender really matter? *Journal of business research*, 98, 1-14.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Holthausen, R. W. (1981). Evidence on the effect of bond covenants and management compensation contracts on the choice of accounting techniques: The case of the depreciation switch-back. *Journal of accounting and economics*, 3(1), 73-109.
- Hossain, S., & Monroe, G. S. (2015). Chief financial officers' short-and long-term incentive-based compensation and earnings management. *Australian accounting review*, 25(3), 279-291.

- Idehed, S., & Johansson, F. (2019). Is CFO's equity compensation associated with the degree of accruals-based earnings management?
- Instituto Português de Corporate Governance (2018). Código de Governo das Sociedades do IPCG de 2018 revisto em 2023.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jiang, J. X., Petroni, K. R., & Wang, I. Y. (2010). CFOs and CEOs: Who have the most influence on earnings management? *Journal of financial economics*, 96(3), 513-526.
- Jiang, W., Lee, P., & Anandarajan, A. (2008). The association between corporate governance and earnings quality: Further evidence using the GOV-Score. *Advances in accounting*, 24(2), 191-201.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 29(2), 193-228.
- Kontesa, M., Brahmana, R., & Tong, A. H. H. (2021). Narcissistic CEOs and their earnings management. *Journal of management and governance*, 25, 223-249.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 163-197.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2020). Conditional conservatism and the limits to earnings management. *Journal of accounting and public policy*, 39(4), 1067-1088.
- Li, S. F., & Moore, E. A. (2011). Accrual based earnings management, real transactions manipulation and expectations management: U. S. and international evidence.
- Lopes, A. G. d. C. P. A. (2018). Identificação da manipulação de resultados: modelo de Jones: 1991.
- Mardnly, Z., Badran, Z., & Mouselli, S. (2021). Earnings management and audit quality at Damascus securities exchange: does managerial ownership matter? *Journal of financial reporting and accounting*, 19(5), 725-741.
- Moardi, M., Salehi, M., Poursasan, S., & Molavi, H. (2020). Relationship between earnings management, CEO compensation, and stock return on Tehran Stock Exchange. *International journal of organization theory & behavior*.
- Mohanram, P. S. (2003). How to manage earnings management. *Accounting world*, 10(1), 1-12.
- Park, K. (2019). Does peer firm executive compensation affect earnings management? *Managerial finance*, 45(1), 54-71.
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. (2014). Regulamento de execução (UE) n.537/2014 relativo aos requisitos específicos para a revisão legal de contas das entidades de interesse público e que revoga a Decisão

- 2005/909/CE da Comissão. *Jornal oficial da união europeia* n.o L 158/ 77 de 27 de abril de 2014, 158, 77–112.
- Peasnell, K. V., Pope, P. F., & Young, S. (2000). Accrual management to meet earnings targets: UK evidence pre-and post-Cadbury. *The British accounting review*, 32(4), 415-445.
- Ronen, J. (2008). Earnings management insights in theory, practice and research. *Springer*.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting and economics*, 42(3), 335-370.
- Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting horizons*, 3(4), 91.
- Subramanyam, K. (1996). The pricing of discretionary accruals. *Journal of accounting and economics*, 22(1-3), 249-281.
- Sun, L. (2012). Reexamine cookie jar and big bath accounting using the backing-out method. *Journal of modern accounting and auditing*, 8(9), 1272.
- Tehrani, H., Cornett, M. M., Marcus, A. J., & Saunders, A. (2006). Earnings management, corporate governance, and true financial performance. *Corporate governance, and true financial performance (january 2006)*.
- Teodósio, I. R. M., Sobreira, K. R., Viana Jr, D., & Ponte, V. M. R. (2022). Executive variable compensation, earnings management, and analysts' coverage: empirical evidence in an emerging market.
- Tosun, O. K. (2020). Differences in CEO compensation under large and small institutional ownership. *European financial management*, 26(4), 1031-1058.
- Trimble, M. (2018). A reinvestigation into accounting quality following global IFRS adoption: Evidence via earnings distributions. *Journal of international accounting, auditing and taxation*, 33, 18-39.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *Accounting review*, 112-134.
- Zang, A. Y. (2012). Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The accounting review*, 87(2), 675-703.