



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

Manipulação de Resultados no Sector da Construção Civil

Rui Miguel Carvalho Dias

Leiria, março 2015



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

Manipulação de Resultados no Sector da Construção Civil

Rui Miguel Carvalho Dias

Dissertação de Mestrado realizado sob a orientação da Doutora Liliana Pimentel, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, e coorientação do Doutor Pedro Manuel Rodrigues Carreira, Professor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, março de 2015

Agradecimentos

Sendo esta dissertação um marco na minha vida académica, provavelmente o último, não posso deixar passar esta oportunidade para demonstrar todo o meu agradecimento, reconhecimento, admiração e respeito a TODOS os professores que contribuíram para a minha formação.

Um especial agradecimento à minha orientadora nesta dissertação, a Professora Liliana Pimentel, bem como ao meu coorientador, o Professor Pedro Carreira, pela paciência, ajuda, empenho e dedicação.

À minha família, em especial aos meus pais. Tenho a convicção que para vocês não foi nenhuma ajuda, mas sim a realização de um sonho.

Agradeço a todos os meus amigos e colegas, quer da vida, quer os que conheci mais recentemente, onde encontrei um ótimo porto de abrigo e com ajuda mútua atingimos o nosso objetivo.

Resumo

As demonstrações financeiras de uma empresa podem ser consideradas como elemento fulcral para a tomada de decisão por parte dos *stakeholders*. Se estas não demonstrarem de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materialmente relevantes, a posição financeira dessa empresa num determinado momento do tempo, podemos considerar que os *stakeholders* estão a tomar decisões erradas.

Assim, interessa saber quais são as motivações para as demonstrações financeiras não espelharem uma imagem verdadeira e apropriada da realidade financeira de uma empresa e como é possível isso acontecer. Interessa perceber se existe ou não manipulação de resultados.

A existência de *accruals* discricionários, no normativo contabilístico português abre a porta à análise de como é possível as demonstrações financeiras serem influenciadas.

As leis, interesses próprios dos acionistas, interesses próprios dos administradores (teoria da agência), entre outros, ajudam a perceber quais são as motivações para a existência da manipulação de resultados.

Nesta dissertação, foi desenvolvida uma análise onde se tenta perceber a manipulação de resultados, tendo como objeto de estudo apenas empresas do sector da construção civil não cotadas na bolsa e, por isso, sujeitas a menor regulação e controlo. Pretende-se perceber se existe manipulação de resultados no sector em análise.

Para isso, irão ser analisadas variáveis contabilísticas relevantes para a análise dos *accruals* discricionários constantes no normativo português, como por exemplo inventários e depreciações do exercício, tendo em conta a amostra seleccionada.

Palavras – Chave: manipulação de resultados, *accruals*, gestão de resultados, alisamento dos resultados.

Abstract

The financial statements of a company can be considered as a key part for decision making by stakeholders. If these financial statements do not show a true and fair picture, in all material relevant respects, of the financial position of the company at a given moment of time, we can consider that the stakeholders are taking wrong decisions.

Thus, it is important to know what are the motivations behind the possibility that financial statements do not mirror a true and fair view of the financial situation of a company and how can this happen. It is of interest to know whether or not there is manipulation of the financial results.

The existence of discretionary accruals in the Portuguese accounting standards opens the door to the analysis of how can the financial statements be manipulated.

The laws, own interests of shareholders, own interests of managers (agency theory), among others, help to understand what are the reasons for the existence of manipulation of financial results.

In this thesis, an analysis was developed in the attempt to detect evidence of manipulation of results, with the population of study being civil construction companies, unquoted, and therefore subject to less regulation and control.

For this, relevant accounting variables for the analysis of discretionary accruals, part of the Portuguese accounting standards, such as inventory and depreciations, will be analyzed, taking into account the selected sample.

Keywords: manipulation of results, accruals, earnings management, income smoothing.

Índice de Figuras

Figura 1 – Peso do sector da construção na economia real.....	25
Figura 2 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($ RLE $) <i>versus</i> Diferimentos Ativos e Devedores por Acréscimo de Rendimento menos Diferimentos Passivos e Credores por Acréscimo de Gastos (DADAR – DPCAG).....	44
Figura 3 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($ RLE $) <i>versus</i> Taxa Média de Depreciações do Exercício (TXDE).....	45
Figura 4 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($ RLE $) <i>versus</i> Taxa Média de Imparidades (TXIMP).....	46
Figura 5 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($ RLE $) <i>versus</i> Duração Média dos Inventários (DMI)	47

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Pressupostos.....	29
Tabela 2 – Percentagem de Acabamento 2010	29
Tabela 3 – Reconhecimento do Rédito 2010	30
Tabela 4 – Resultado do Período 2010	30
Tabela 5 – Análise Descritiva das Variáveis Dependentes e Variável Independente.....	43
Tabela 6 – Output da regressão do Modelo 1.....	50
Tabela 7 – Output da regressão do Modelo 2.....	54
Tabela 8 – Output da regressão do Modelo 3.....	56
Tabela 9 – Output da regressão do Modelo 4.....	58

Lista de Siglas

CCOP – “*Construção Civil e Obras Publicas*”

CEE – “*Comunidade Económica Europeia*”

GAAP – “*Generally accepted accounting principles*”

NCRF – “*Norma contabilística e de Relato Financeiro*”

PAT – “*Positive accounting theory*”

PIB – “*Produto Interno bruto*”

POC – “*Plano Oficial de Contas*”

ROC – “*Revisor Oficial de Contas*”

ROI – “*Return on Investment*”

SABI – “*Sistema de Análise de Balanços Ibéricos*”

SEC – “*Security and Exchange Commision*”

SNC – “*Sistema de Normalização Contabilística*”

SROC – “*Sociedade de Revisores Oficiais de Contas*”

Índice

Resumo.....	ii
Abstract	iii
Índice de Figuras	iv
Índice de Tabelas.....	v
Lista de Siglas	vi
Capítulo I – Introdução.....	9
1.1 Regime de Caixa <i>versus</i> Regime do Acréscimo	9
1.2 Manipulação de Resultados e <i>Accruals</i>	11
1.3 Manipulação de Resultados <i>versus</i> Práticas Contabilísticas Fraudulentas.....	15
1.4 Incentivos à Manipulação de Resultados.....	17
1.4.1 Incentivos Relacionados com o Mercado de Capitais e Valor da Empresa.....	17
1.4.2 Incentivos Contratuais.....	18
1.4.3 Incentivos Regulatórios	19
1.5 Constrangimentos à Manipulação de Resultados.....	20
1.6 O Sector da Construção Civil - Descrição	23
1.7 Organização do Trabalho	27
Capítulo II – Hipóteses, Variáveis, Desenho de Investigação e Seleção da Metodologia	28
2.1 Hipóteses do Trabalho	28
2.2.1 Variáveis Dependentes.....	32
2.3.2 Análise de Regressão.....	39
Capítulo III – Recolha de Dados e Características da Amostra.....	41
3.1 A Amostra.....	41
3.2 Análise Descritiva dos Dados.....	42
3.3 Análise Gráfica dos Dados	43
3.3.1 Gráfico de Dispersão dos <i>Accruals</i>	44
Dissertação Mestrado Controlo de Gestão – Rui Dias	vii

3.3.2 Gráfico de Dispersão das Depreciações do Exercício.....	45
3.3.3 Gráfico de Dispersão das Imparidades.....	46
3.3.4 Gráfico de Dispersão da Duração Média dos Inventários.....	47
Capítulo IV – Análise Empírica das Hipóteses	48
4.1 Introdução	48
4.2 Análise dos <i>Accruals</i>	48
4.2.1 Introdução	48
4.2.2 Modelo de Regressão.....	49
4.3 Análise das Depreciações do Exercício, Imparidades e Valorização dos Inventários	52
4.3.1 Introdução	52
4.3.2. Taxa Média de Depreciações do Exercício	53
4.3.2.1 Modelo de Regressão.....	53
4.3.2.3 Conclusão	54
4.3.3 Taxa Média de Imparidades	55
4.3.3.1 Modelo de Regressão.....	55
4.3.3.2 Conclusão	57
4.3.5 Duração Média das Inventários	57
4.3.5.1 Modelo de Regressão.....	57
4.3.5.3 Conclusão	59
Capítulo V – Conclusões	60
Apêndice.....	63
Referência Bibliográficas.....	66

Capítulo I – Introdução

Nesta dissertação iremos tentar identificar práticas de manipulação de resultados em empresas do sector da construção civil português, com base no estudo do comportamento de alguns *accruals* com acentuado nível de discricionariedade presente no normativo contabilístico nacional.

Tendo por base uma amostra de empresas não cotadas em bolsa, no período de 2010 a 2012, iremos analisar as imparidades de dívidas a receber, as depreciações do exercício de ativos fixos, os inventários (medidos pela duração média dos mesmos) e os acréscimos e diferimentos resultantes da imputação da execução de obras de construção aos períodos económicos em que ocorrem (mapa de obras). Todas estas variáveis têm impacto direto nos resultados e podem alterar de forma significativa indicadores económico-financeiros, que influenciam a tomada de decisão por parte dos *stakeholders*.

As perspetivas que as investigações sobre este tema têm seguido têm ajudado a esclarecer e avaliar as distintas faces do problema. O desenvolvimento de técnicas de deteção e quantificação do grau de manipulação, as motivações dos gestores para aquelas práticas e os constrangimentos e as consequências de gestão de resultados respondem de um modo geral às questões retratadas na literatura e que se centram em quatro questões: Há manipulação de resultados? Porquê? Como é feita? Quais são os seus efeitos?

1.1 Regime de Caixa *versus* Regime do Acréscimo

A mensuração prevista no normativo contabilístico português para as transações que se efetuam tem por base o regime do acréscimo (*Accrual Basis*). Este regime determina que o registo das operações contabilísticas das empresas seja efetuado no período a que respeitam. Os rendimentos devem ser reconhecidos de acordo com a sua realização e no mesmo período reconhecidos os gastos necessários à realização desses rendimentos. Contrariamente, o regime de caixa (*Cash Basis*) determina que o registo

das operações seja efetuado exclusivamente com as entradas e saídas de fluxos financeiros.

Tendo por base o normativo contabilístico, que se sustenta no método do acréscimo, o resultado líquido de uma empresa não será igual ao saldo do seu fluxo de caixa, salvo no caso de ausência de *accruals*. Este termo define todos os rendimentos / gastos que entram no apuramento dos resultados, mas que não implicam necessariamente fluxos financeiros de entrada ou saída. O exemplo das depreciações do exercício é exímio a fazer entender este conceito.

De modo geral, o método do acréscimo (*accruals accounting*) é considerado mais apropriado para o reporte financeiro em relação ao método de caixa (*cash accounting*), pois é mais do que um simples registo de caixa (livro de caixa). Reporta resultados ao invés de *cash-flows* como medida de valor acrescentado das empresas.

Penman e Yehuda (2009) afirmam que o método do acréscimo (*accruals accounting*) promove o resultado como a principal componente de avaliação de uma empresa (por contrapartida do *cash-flow*), e trata o *cash-flow* como irrelevante no processo de avaliação patrimonial. De facto, as conclusões sobre os resultados não são novidade. A correlação positiva entre alterações no resultado e retorno das ações (ROI) depende diretamente do resultado gerado, a que se refere o estudo de Ball e Brown (1968), e é um reconhecimento do método do acréscimo, confirmado posteriormente por Dechow (1994) e Dechow *et al.* (1998), ao afirmarem a maior relevância dos *accruals* sobre o *cash-flow*.

A capacidade dos resultados explicarem alterações no valor das empresa depende de como esse resultado é medido. É expectável que o *cash-flow* tenha carácter informativo se o resultado for efetivamente mal medido. Fora esta hipótese, a comparação entre o resultado e o *cash-flow* tem sido utilizada como um diagnóstico padrão da qualidade dos resultados (Sloan, 1996; Dechow e Dichev 2002; e Dechow *et al.*, 2008).

1.2 Manipulação de Resultados e *Accruals*

Normalmente, o desempenho de uma empresa é avaliado pelo seu resultado contabilístico, lucro/prejuízo. Assim, o resultado líquido é um dos produtos mais importantes da contabilidade.

Esse resultado pode ser influenciado por decisões tomadas por parte dos gestores, que podem utilizar “espaços abertos”, previstos, no normativo contabilístico português. Estamos perante ajustamentos contabilísticos (*accruals*) de natureza discricionária. Políticas de depreciações do exercício, políticas de imparidades, são exemplos de decisões previstas no normativo que podem influenciar o resultado líquido de uma empresa.

Atendendo ao regime do acréscimo, o resultado líquido da empresa quase nunca será igual ao seu fluxo de caixa, salvo raras exceções em que se verifica a ausência de *accruals*. Assim será fácil de entender o que são os *accruals*, são a diferença entre o resultado líquido e o fluxo de caixa reportado a um período de tempo.

Os *accruals* modificam o *timing* do resultado reportado. Segundo Dechow (1994), compensam o efeito transitório dos fluxos de caixa, mas ao mesmo tempo, podem ser utilizadas como forma de manipulação de resultados.

Existem dois tipos de *accruals* distintos: os *accruals* não discricionários e os *accruals* discricionários.

- Os primeiros resultam do normal funcionamento das práticas contabilísticas;
- Os segundos são artificiais e estão ao serviço do critério de decisão dos diferentes gestores.

É principalmente sobre os *accruals* discricionários que os trabalhos nesta área incidem, pois são geralmente considerados como indicadores da manipulação de resultados, isto considerando que não existe manipulação de fluxos de caixa.

É unanimemente aceite que a grande maioria da manipulação de resultados é efetuada por recurso a decisões de carácter financeiro que não geram fluxos financeiros. São diversos os estudos que corroboram este comportamento por parte dos gestores: McNichols e Wilson (1988) identificam a gestão levada a cabo através das imparidades

de clientes, Sweeney (1994) através da alteração das fórmulas de custeio dos inventários, Keating e Zimmerman (2000) e Sweeney (1994) através da alteração dos métodos de depreciações do exercício, Keating e Zimmerman (2000) através da alteração da vida útil esperada dos bens e Phillips *et al.* (2003) através dos ativos e passivos por impostos diferidos. São estas variáveis, entre outras, que com a “liberdade” de interpretação da mensuração da norma, geram *accruals* discricionários.

Assim, existe o risco das demonstrações financeiras não demonstrarem uma imagem verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materialmente relevantes, da realidade financeira de uma empresa. Para Schipper (1989), a manipulação de resultados é um processo de divulgação externa: não envolve um conceito específico de resultado, é sim baseado numa visão geral dos relatórios financeiros. Inclui manipulação no balanço, demonstração de resultados, bem como em outros produtos da informação financeira, tais como as notas às demonstrações financeiras e demonstração de alteração dos capitais próprios e relatório de gestão. Em suma, a visão de Schipper é de que a manipulação de resultados, quando existe, existe em qualquer parte do conjunto da informação divulgada externamente pelas empresas.

Na literatura estrangeira e portuguesa, encontra-se com frequência a definição de manipulação de resultados adotada por Schipper (1989) e Healy e Wahlen (1999).

Schipper (1989) refere-se à prática da manipulação de resultados como a intervenção propositada no processo de reporte externo da informação financeira com a intenção de obter algum ganho privado.

Para Healy e Wahlen (1999), a manipulação de resultados ocorre quando os acionistas utilizam julgamentos nos relatórios financeiros para enganar os utilizadores da informação financeira sobre o desempenho dos números constantes nas demonstrações financeiras.

Esta manipulação pode surgir por diferentes motivações. Segundo Schipper (1989), embora o conceito de manipulação de resultados tenha uma conotação oportunista, esta prática pode ser concebida sob duas perspetivas; a perspetiva do resultado económico e a perspetiva da informação. De acordo com a primeira, a manipulação de resultados é uma consequência do comportamento oportunista dos

acionistas. Sob a perspectiva da informação, a manipulação é uma tentativa de influenciar decisões tendo por base a informação do valor da empresa.

Na perspectiva da informação financeira, segundo Subramanyam (1996), os acionistas usam a discricionariedade para melhorar a capacidade do resultado reportado refletir o valor desejado da firma. Por exemplo, o resultado reportado pode ter sido “suavizado” para neutralizar o efeito de movimentos transitórios (alisamento de resultados).

Na perspectiva do resultado económico, para Schipper (1989), existe um número (o resultado económico) que é propositadamente distorcido pela prática da manipulação de resultados. Sob esta perspectiva económica, conforme Subramanyam (1996), os acionistas utilizam a discricionariedade de forma oportunista. Para Watts e Zimmerman (1990), a manipulação de resultados caracteriza-se como uma prática oportunista caso os acionistas escolham exercer a discricionariedade para seu benefício *ex-post*, com efeitos redistributivos de riqueza entre as partes de um contrato (de sociedade).

Especificando as possíveis razões apontadas pela literatura que estão por trás da perspectiva do resultado económico e da perspectiva da informação, duas assumem particular relevância: a auditoria de empresas (ROC/SROC), e a impossibilidade de se atingirem determinados objetivos, entre outros, financeiros.

Healy e Wahlen (1999), Roychowdhury (2006) e Dechow e Skinner (2000) são alguns exemplos de estudos que identificam alguns métodos de manipulação de resultados por decisões reais: redução das despesas com investigação e desenvolvimento e com publicidade, transferindo para períodos subsequentes o momento da afetação do recurso, aumento das vendas por recurso à concessão de maiores descontos ou condições de crédito mais vantajosas, produção superior à procura (produção para *stock*) implicando um custo unitário inferior (pois os gastos fixos são repartidos por um maior número de bens produzidos), o que origina o reporte de margens operacionais superiores nas vendas entretanto efetuadas.

No contexto internacional, particularmente nos Estados Unidos da América, a comunidade académica tem tido uma participação ativa, especialmente a partir da década de 90, com a produção de diversos artigos e estudos que documentam e investigam os fatores que motivam a manipulação de resultados. Os estudos mais

recentes envolvem predominantemente amostras norte americanas: alguma literatura debruça-se sobre amostras da Europa Ocidental, particularmente empresas do Reino Unido (Peasnell et al, 2000) e Espanha (Osma e Noguera, 2005). Em Portugal, embora nos últimos anos alguns estudos tenham sido apresentados, a literatura parece ser ainda iniciante no sector da construção civil.

Como este trabalho se debruça sobre um sector de atividade económica muito volátil à manipulação de resultados – Sector da Construção Civil, é ainda de referir que esta é uma realidade, pois tendo em conta o que já foi exposto nesta dissertação até ao momento, não nos podemos esquecer que a Norma Contabilística e de Relato Financeiro número dezanove - Contratos de Construção, prevê a utilização de métodos contabilísticos que podem gerar *accruals* discricionários de elevado montante. Aqui faz-se referência ao Mapa de Obras, ferramenta de imputação dos gastos e rendimentos ao período económico em que ocorrem, tendo por base percentagens de realização de obras em curso. Este é um exemplo “chocante” da possibilidade de criação de um resultado contabilístico manipulado, pois o reconhecimento de rendimentos é feito em percentagem de acabamento das obras, apurado através dos gastos incorridos – faturas de fornecedores *versus* rédito inicial (SNC 2009)¹, existindo, logo aqui, a possibilidade de influência do gestor na operacionalidade da obra, bem como o facto de esta imputação ser um espelho do método do acréscimo (acrécimos e diferimentos efetuados tendo por base o mapa de obras). Podemos observar no SNC (2009), Norma Contabilística e de Relato Financeiro 19 – Contratos de Construção, isto mesmo, “... A mensuração do rédito do contrato é afetada por uma variedade de incertezas que dependem do desfecho de acontecimentos futuros. As estimativas necessitam muitas vezes de ser revistas à medida que os acontecimentos ocorram e as incertezas se resolvam. Por isso a quantia de rédito do contrato pode aumentar ou diminuir de um período para o seguinte., ...”

¹ NCRF 20 - Rédito: “...é o fluxo bruto de benefícios económicos durante o período proveniente do curso das atividades ordinárias de uma entidade quando esses influxos resultarem em aumentos de capital próprio, que não sejam aumentos relacionados com contribuições de participantes no capital próprio., ...”

NCRF 19 – Contratos de Construção: “... Rédito do contrato deve compreender: a) a Quantia inicial de rédito acordada no contrato; b) variações no trabalho, reclamações e pagamentos de incentivos do contrato:

- Até ao ponto que seja provável que resultem em rédito;
- Estejam em condições de serem fiavelmente mensurados., ...”

1.3 Manipulação de Resultados *versus* Práticas Contabilísticas Fraudulentas.

Neste trabalho, como já vimos, a manipulação de resultados define-se como foi descrita por Schipper (1989)² e Healy e Wahlen (1999)³, ou seja, como uma intervenção do gestor que manipula a informação financeira a divulgar, com o objetivo de obter uma determinada vantagem para si, para a empresa ou para ambos. É importante referir que este termo, manipulação de resultados, não incorpora a fraude contabilística. Quer isto dizer que o gestor manipula e toma as suas decisões que influenciam a informação financeira, dentro dos limites legais impostos no normativo contabilístico e fiscal. O gestor aproveita a discricionariedade presente em algumas normas contabilísticas, que permite escolhas de mensuração contabilísticas, não em função da realidade concreta da empresa, mas em função de outros incentivos que levam a um reporte diferente, não demonstrando de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materialmente relevantes, a posição financeira de uma empresa num determinado momento do tempo.

Pelo exposto, é imprescindível frisar a distinção entre práticas contabilísticas fraudulentas e aquelas que envolvem a realização de julgamentos e estimativas enviesadas, elaboradas com propósitos independentes da realidade do negócio, mas possíveis pelo normativo. A manipulação de resultados não é uma prática contabilística fraudulenta.

A alteração nos resultados não decorre unicamente da manipulação “formal” de contas de gastos e rendimentos (classe seis e classe sete do POC português), esta pode acontecer como consequência de uma tomada de decisão que influencia o fluxo de caixa da empresa. Assim, os *accruals* estão divididos em duas categorias:

- Correntes: são as contas de resultados (classe seis e classe sete do POC português) que possuem, como contrapartida da sua movimentação, contas de balanço corrente (ativo corrente e passivo corrente);

² “... uma intervenção propositada no processo de elaboração das demonstrações financeiras externas, com intenção de obter algum benefício particular (oposto ao processo neutro de reporte de resultados contabilísticos)...”

³ “A manipulação de resultados contabilísticos ocorre quando os agentes usam do julgamento (discricionário da tomada de decisão) no processo de reportar as demonstrações financeiras, para enganar alguns agentes sobre o desempenho económico latente da empresa, ou influenciar os resultados contratuais que depenem dos números contabilísticos...”

- Não correntes: são as contas de resultados com contrapartida da sua movimentação e as contas de balanço não corrente (ativo não corrente e passivo não corrente).

Importa esclarecer também os seguintes conceitos, tal como se podem observar no SNC (Decreto-Lei n.º 158/2009 de 13 de Julho):

- Ativos Correntes: “...Um ativo deve ser classificado como corrente quando satisfizer qualquer dos seguintes critérios: a) espera-se que seja realizado, ou pretende-se que seja vendido ou consumido, no decurso normal do ciclo operacional da entidade; b) esteja detido essencialmente para a finalidade de ser negociado; c) espera-se que seja realizado num período até doze meses após a data do balanço; d) é caixa ou equivalente de caixa, a menos que lhe seja limitada a troca ou uso para liquidar um passivo durante pelo menos doze meses após a data do balanço.

Todos os outros ativos devem ser classificados como não correntes., ...”

- Passivos Correntes: “... Um passivo deve ser classificado como corrente quando satisfizer qualquer um dos seguintes critérios: a) se espere que seja liquidado durante o ciclo operacional normal da entidade; b) esteja detido essencialmente para a finalidade de ser negociado; c) deva ser liquidado num período até doze meses após a data do balanço; d) a entidade não tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo durante pelo menos doze meses após a data do balanço.

Todos os outros passivos devem ser classificados como não correntes., ...”

Esta manipulação pode ter um carácter meramente informativo, ou seja, alterar a informação para proporcionar maior conteúdo aos seus utilizadores, fornecendo uma imagem mais verdadeira da situação da empresa, e, como tal, não pode ser entendida como *earnings management* (Schipper, 1989; Healy e Wahlen, 1999; Beneish, 2001), ou, pelo contrário, de carácter oportunista, ou seja “gerir” o resultado para atingir determinados objetivos que resultam em benefícios próprios (Watts e Zimmerman, 1978; Benish, 2001). Assim, e salvo indicação em contrário, a manipulação de resultados é entendida neste trabalho como manipulação oportunista. O desejo de esconder uma diminuição de resultados, ou a ocorrência de perdas, são dois exemplos da motivação oportunista que levam os gestores a escolher discricionariamente as

políticas contabilísticas adequadas àqueles objetivos, como referem Burgsthaler e Dichev (1997).

São várias as situações que induzem as citadas práticas. A avaliação de eventos económicos futuros como a estimativa da vida útil esperada de um ativo fixo tangível, como o valor residual de um ativo não corrente, ou a estimativa de imparidade de clientes, a escolha do método mais compatível de depreciação de um ativo ou mesmo o método de custeio das produções e de inventários, são algumas das situações que dependem do julgamento dos gestores.

1.4 Incentivos à Manipulação de Resultados

Segundo Healy e Wahlen (1999), uma abordagem comum para investigar a existência de manipulação de resultados é identificar os incentivos dos acionistas para atuar sobre os mesmos e testar se padrões de *accruals* não esperados (*accruals* discricionários) são consistentes com estes incentivos. Estes autores subdividem a pesquisa empírica da manipulação de resultados em três incentivos: relacionados com o mercado de capitais, contratuais e relacionados com gastos políticos e regulamentação.

1.4.1 Incentivos Relacionados com o Mercado de Capitais e Valor da Empresa

Conforme Healy e Wahlen (1999), o uso da informação financeira por parte dos *stakeholders* na avaliação de ações pode criar um incentivo para os acionistas manipularem os resultados na tentativa de influenciar o desempenho dos títulos no curto prazo. De um modo geral, o incentivo para a manipulação de resultados tem origem na motivação de não desapontar o mercado, quando há um *gap* entre o desempenho da empresa e as expectativas dos *stakeholders*.

Ainda segundo Healy e Wahlen (1999), a manipulação de resultados pode ser praticada para influenciar tipos específicos de *stakeholders*, como por exemplo os investidores institucionais ou profissionais com uma elevada percentagem de participação nas ações da empresa investida. Mas se por um lado, investidores institucionais orientados para o curto prazo criam incentivos para que os acionistas manipulem os resultados, elevando-os, investidores institucionais orientados para o

longo prazo podem exercer um papel de controlo sobre os acionistas, inibindo a prática da manipulação de resultados.

Os incentivos para a manipulação de resultados relacionados com o mercado de capitais, podem ser na direção da redução do preço da ação, através da manipulação para reduzir o resultado (em períodos antecedendo *management buyouts*) ou para manter o preço da ação elevado, através da manipulação para aumentar o resultado (em períodos antecedendo a oferta pública de venda). Para Healy e Wahlen (1999), em períodos que antecedem a ofertas públicas de venda e *management buyouts*, os incentivos à manipulação relacionada com o mercado de capitais são elevados.

1.4.2 Incentivos Contratuais

De acordo com Healy e Wahlen (1999), a informação financeira é utilizada para ajudar a monitorizar e regular os contratos entre a empresa e seus *stakeholders*. Contratos de remuneração de administradores indexados à informação financeira são usados para alinhar os objetivos destes com os dos *stakeholders*. Contratos de empréstimo com cláusulas restritivas indexadas à informação financeira são celebrados com o intuito de limitar as ações dos administradores que beneficiam os acionistas em prejuízo dos credores.

Com origem na Teoria Positiva da Contabilidade (PAT), para Watts e Zimmerman (1990), contratos baseados em informação financeira não são efetivos a alinhar interesses de administradores com os das outras partes do contrato, pois o administrador sempre tem alguma discricionariedade sobre os relatórios financeiros, podendo utilizar essa discricionariedade tanto para aumentar a riqueza de todas as partes (perspetiva da informação) bem como para aumentar a sua própria riqueza (perspetiva económica), em prejuízo das outras partes interessadas nessa informação.

Quanto aos contratos de dívida, a relação entre estes e a manipulação de resultados pode ser analisada sob uma perspetiva *ex-ante* e *ex-post*. Numa situação *ex-ante*, as empresas podem praticar manipulação para obter uma menor variação do resultado (alisamento dos resultados) e, com isso, obter financiamento a um custo menor (Schipper, 1989). Numa situação *ex-post*, a manipulação de resultados pode ser praticada para evitar a violação de cláusulas contratuais (Watts e Zimmerman, 1990).

1.4.3 Incentivos Regulatórios

Segundo Healy e Wahlen (1999), empresas de sectores económicos sujeitos ao controlo das demonstrações financeiras por parte das entidades reguladoras, apresentam incentivos para manipular as variáveis das demonstrações financeiras que são de interesse do órgão regulador. Isto significa que o ambiente legal envolvente à empresa pode influenciar práticas de manipulação, como consequência da legislação que a afeta, e se a empresa puder ser beneficiada com a prática.

Desta mesma forma, empresas vulneráveis a consequências políticas adversas também apresentam incentivos para manipular os seus resultados, com o objetivo de não serem tão lucrativas. De acordo com Watts e Zimmerman (1978, 1990), existe uma maior probabilidade de que empresas mais robustas pratiquem a manipulação dos seus resultados para reduzir resultados relativamente a empresas mais pequenas, o que pode ser explicado pela hipótese de custo político.

Ainda segundo Watts e Zimmerman (1978, 1990), o governo tem o poder de transferir riqueza entre vários grupos económicos, e o sector empresarial é especialmente vulnerável a essas redistribuições. Para minimizar essas redistribuições, as empresas utilizam uma série de iniciativas com o objetivo de reduzir os resultados reportados, entre elas, a escolha de métodos e políticas contabilísticas. Empresas que procuram subsídios ou proteção fiscal/aduaneira, junto do governo, também apresentam incentivos semelhantes.

De acordo com Schipper (1989), a análise da manipulação de resultados no contexto do ambiente regulatório, oferece um potencial substancial para ampliar a compreensão desta prática. Se um conjunto de normas leva a empresa a uma forma particular de manipulação, mudanças no sector regulatório podem levar a mudanças previsíveis no comportamento da manipulação do resultado.

Podemos, pelo exposto, imaginar uma situação de limite em que, não existindo impostos e regulamentação, não teria lógica manipular os resultados no sentido negativo, tendo em conta o contexto do ambiente regulatório.

1.5 Constrangimentos à Manipulação de Resultados

Outra temática que a investigação sobre este tema tem seguido é o constrangimento existente à manipulação de resultados. Os fatores que mais se destacam na literatura são os relacionados com o governo das sociedades (*corporate governance*), com o controlo dos auditores e com as restrições legais e institucionais.

A preocupação com o “bom governo das sociedades” tem levado diversos países a elaborar códigos em que se analisam as funções, tamanho, estrutura e funcionamento dos órgãos de governação das empresas, com o intuito de melhorar o cumprimento das suas funções como sejam a supervisão e controlo da ação de gestão (Osma *et al.*, 2003). A investigação neste domínio tem procurado essencialmente estudar o impacto da adoção destas práticas de boa governação na manipulação de resultados. Dechow *et al.* (1996) compararam empresas sujeitas às ações de *enforcement* da SEC (*Security and Exchange Commission*) com uma amostra de controlo e constataram que tinham estruturas de governo mais fracas, ou seja, tinham menor probabilidade de ter conselho fiscal e maior probabilidade de ter um administrador executivo que ao mesmo tempo é Presidente do Conselho de Administração, ou mesmo maior probabilidade de ter um administrador fundador da empresa. Chtourou *et al.* (2001) examinaram o efeito das práticas de boa governação na qualidade do reporte financeiro através da relação entre conselho fiscal e conselho de administração e o nível de *accruals* discricionários, e concluíram que a sua presença efetiva constitui (por si só) um constrangimento à manipulação de resultados. Beasley (1996) e Peasnell *et al.* (2000) obtiveram evidência que a presença de administradores não executivos constituía um constrangimento às práticas de gestão de resultados. Klein (2002), num estudo sobre os comités de auditoria (conselhos fiscais) no panorama americano, demonstra que estes só são eficientes no constrangimento das práticas de manipulação quando constituídos maioritariamente por auditores externos. Beasley (1996) verifica também que estas comissões são menos eficientes na dissuasão daquelas práticas do que a presença de gestores não executivos independentes. Num estudo mais recente, Peasnell *et al.* (2005) comprovam o importante papel dos gestores não executivos independentes. No entanto, verifica que esse efeito dissuasor só é significativo quando a manipulação é efetuada no sentido ascendente (melhores resultados face à realidade económico-financeira da empresa num determinado momento do tempo).

A presença de auditores externos constitui outro dos constrangimentos. De facto, a auditoria externa corrobora as asserções contidas nas demonstrações financeiras, garantindo, dentro dos limites da materialidade, que elas produzem uma imagem verdadeira e apropriada da posição financeira e dos fluxos de caixa, o que permite aos *stakeholders* aceitarem as informações relatadas como corretas. Os escândalos contabilísticos envolvendo grandes empresas e auditores motivou uma grande quantidade de estudos realizados sob o efeito das grandes empresas de auditoria (“*BigEight*”, “*BigSix*” e “*BigFour*”, em ordem cronológica após as fusões até ao escândalo envolvendo a *Artur Anderson* conhecido como “escândalo *Enron*”, de onde surgiu, embora não com ligação direta com o dito escândalo, a *Accenture* para a consultoria e tendo a *Ernst & Young* “absorvido” a maioria das empresas de auditoria da *Artur Anderson*) na qualidade da informação financeira divulgada. Como referem Becker *et al.* (1998) e Bekesfrod (1999), as empresas de auditoria suprem a falta de “*expertise*” dos acionistas, mercado e governo em avaliar a capacidade dos gestores praticarem atos de gestão de resultados, ou pelo menos, reduzir os efeitos económicos de tais decisões, que podem ser ajustadas por pedido dos auditores ou ressalvadas nos seus pareceres. O estudo de Becker *et al.* (1998) veio confirmar que as empresas sujeitas a auditoria externa independente apresentam menor grau de manipulação. Sutton (1997) considera os auditores como “os homens do meio”, pois precisam saber gerir a responsabilidade profissional e a necessidade económica de diversos agentes, entre elas a própria empresa de auditoria ou auditor independente, clientes, o contabilista, investidores e a terceira parte, como os reguladores, investidores e a justiça (Hirst, 1994; Jackson e Pitman, 2001).

A qualidade da auditoria é outro dos fatores que a literatura internacional tem vindo a debater. Uma empresa, ao contratar os serviços de alguma “*BigFour*”, sinaliza ao mercado que está disposta a ter a sua contabilidade supervisionada por profissionais independentes e altamente treinados. Este sinal melhora a impressão por parte dos acionistas e potenciais investidores em relação à imagem da empresa auditada por uma empresa multinacional de auditoria, pois tenderá a reduzir a discricionariedade dos gestores (Watts e Zimmerman, 1986; Basu, 1997; Ferguson e Stokes, 2002). Segundo refere Hirst (1994), Basu (1997) e Comunale e Sexton (2003), a reputação da marca dessas empresas de auditoria é de interesse dos clientes contratantes, bem como das próprias empresas que vão prestar os serviços. Em estudo fechado, Krishnan (2003)

sustenta que as grandes empresas de auditoria (“*BigSix*” no período da sua análise) têm muito a perder com a reputação das suas marcas e, por isso, possuem incentivos para reprimir ou reportar práticas contabilísticas agressivas ou questionáveis. Teoh e Wong (1993) evidenciaram que os investidores confiam mais nos resultados divulgados pelas empresas auditadas pelas “*BigEight*” (no período do estudo eram oito as grande empresas de auditoria) do que das empresas auditadas pelas demais empresas.

DeFond e Subramanyam (1998) apresentam um estudo bastante peculiar sobre a influência da qualidade da auditoria na manipulação de resultados. Os autores analisaram os *accruals* discricionários de empresas onde substituíram os seus auditores externos e constatam que no último ano que os auditores substituídos estiveram em funções, os *accruals* discricionários eram significativos e relacionados com a diminuição do resultado. Já no primeiro exercício de funções de novos auditores, os *accruals* discricionários eram insignificantes. Adicionalmente, verificaram que as empresas em risco de litígio apresentam maior grau de *accruals* discricionários relacionados com a redução dos resultados, concluindo que o conservadorismo dos auditores em exercício seria um incentivo à sua substituição, em especial em empresas com elevado risco de litígio. Também a prestação de serviços adicionais por parte das empresas de auditoria, como por exemplo a consultoria financeira, e o seu grau de independência em relação às empresas, tem sido objeto de estudo. As conclusões não são consensuais. Gore *et al.* (2001) e Frankel *et al.* (2002) concluem que a qualidade os serviços de auditoria desceu; Defond *et al.* (2002) e Kinney *et al.* (2003) não encontram qualquer relação direta entre as duas componentes (auditoria e prestação de serviços adicionais).

Tendo por base o exposto até agora neste ponto, não esquecendo a amostra que será utilizada neste trabalho, é fácil perceber que o alvo deste estudo são empresas onde o controlo externo não é palavra-chave, pois o facto de não serem empresas cotadas na bolsa, dirige-nos para uma franja de empresas de menor dimensão, menos reguladas e controladas, o que “teoricamente” nos levará a pensar que estarão mais sujeitas à manipulação de resultados.

O terceiro grande fator de constrangimento são os institucionais e as restrições legais, normalmente associadas à proteção dos investidores.

La Porta *et al.* (2000), num estudo sobre a proteção de investidores *corporate governance*, referem que a proteção aos investidores é mesmo crucial porque a expropriação dos acionistas minoritários e credores (*outsiders*) pelos acionistas que controlam a sociedade (*insiders*) é extensa. Essa expropriação, segundo estes autores, pode ter várias formas. Em alguns casos, os *insiders* simplesmente roubam os resultados. Noutros casos, vendem a produção ou bens ou valores mobiliários adicionais da empresa que controlam a outra empresa de sua propriedade a preços abaixo do mercado, o que de forma genérica, constitui também um roubo.

Leuz *et al.* (2003), em estudo sobre a manipulação de resultados e a proteção legal dos investidores, concluiu que as empresas com forte proteção legal dos investidores e acionistas não executivos apresentam menor nível de manipulação de resultados, corroborando a ideia inicial de que a proteção legal dos investidores restringe a prática de discricionariedade por gestores e acionistas executivos. Koh (2003), em estudo sobre a relação entre investidores institucionais e as práticas contabilísticas ditas criativas, concluiu que as empresas com investidores institucionais tendem a exercer pressões e incentivos para uma manipulação mais agressiva, ou seja, maiores resultados no curto prazo. No entanto, o mesmo autor conclui também que quando as participações institucionais são mais elevadas e significativas, os níveis de manipulação são bastante menores, existindo uma relação negativa entre a percentagem de capital detida e os níveis de manipulação, consentânea com a outra corrente explicativa de que os investidores institucionais têm uma participação mais ativa na gestão, e que estão mais preocupados com o desempenho das empresas a longo prazo, limitando a discricionariedade dos gestores.

1.6 O Sector da Construção Civil - Descrição

O sector da construção em Portugal, à semelhança do que acontece noutros países, tem impacto significativo no PIB nacional. O sector da construção civil e obras públicas (CCOP) diferencia-se dos restantes quer em termos produtivos quer em termos de mercado de trabalho. Apresenta uma cadeia de valor muito extensa, devido à rede de inputs, proporcionando o aparecimento de externalidades positivas às restantes atividades económicas, gerando efeitos multiplicadores quer a montante quer a jusante (Nunes, 2001).

Este sector caracteriza-se por uma grande diversidade: de clientes, que vão desde o particular que quer auto construir ao estado, das empresas multinacionais aos pequenos promotores locais; de projetos, onde cada obra geralmente apresenta características diferentes que dificultam a criação de processos e procedimentos standardizados; de produtos, que são desde a criação de uma estrada à criação de uma casa; de operações produtivas, onde o produto final resulta da conjugação de várias especialidades com diferentes graus de tecnologia e exigência; de tecnologias, pois numa empreitada intervêm várias especialidade e coexistem tecnologias modernas com outras mais antigas; de unidades produtivas, onde empresas com grandes meios e capacidades e tecnologias evoluídas laboram a par de empresas com um aproveitamento limitado das tecnologias disponíveis e com utilização abundante do fator produtivo, mão-de-obra (Fernandes, 1998).

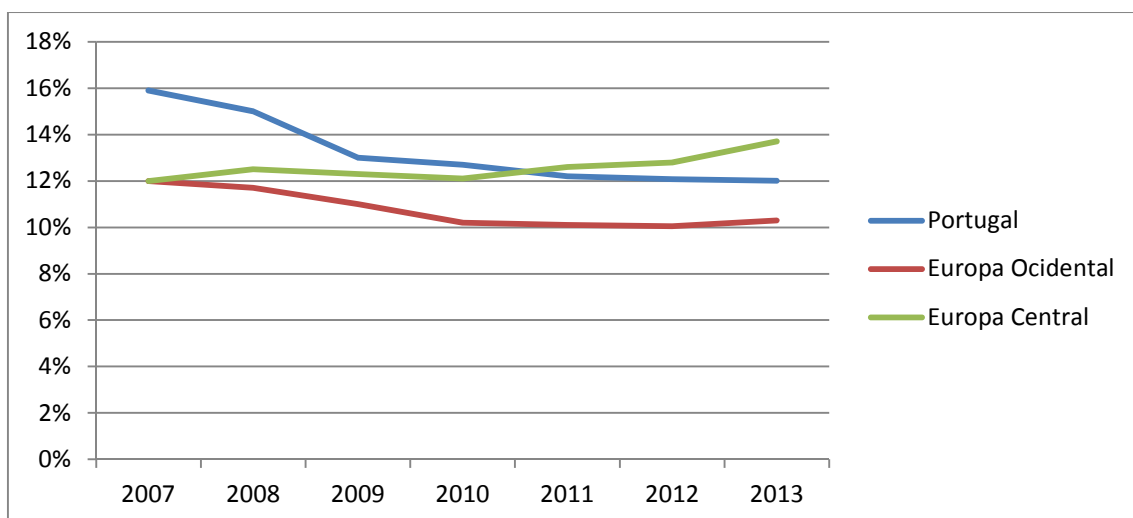
O impacto do sector da construção no produto faz-se sentir quer a montante, nas empresas de materiais e de equipamentos de construção (por exemplo, maquinaria diversa, cimento, aço, vidro, tintas, plástico, janelas, portas, cabos, aparelhos de aquecimento e ventilação, etc.) e de serviços (de consultoria, arquitetura, engenharia, de transportes, etc.), quer a jusante, nas empresas de equipamento (mobiliário, equipamento doméstico e material de escritório, etc.) e de serviços (abastecimento de energia, manutenção e decoração, seguros, serviços jurídicos, etc.). Consequentemente, a atividade da construção tem um importante impacto sobre o emprego, ao ponto de se estimar que cada emprego direto criado pelo sector da construção gera 3 postos de trabalho no conjunto da economia, não incluindo o impacto induzido pelo efeito multiplicador do investimento adicional em construção sobre o rendimento agregado (Fernandes, 1998).

A procura dirigida a este sector depende diretamente do grau de desenvolvimento da economia, da conjuntura económica e do montante das despesas públicas, ou seja, mais do que em qualquer outro sector de atividade, a sua evolução depende do montante e das fases de investimentos em outros sectores. Estamos perante uma atividade tendencialmente pró-cíclica, ou seja, expansões mais marcadas que a economia global em fases positivas do ciclo e recessões mais profundas em períodos negativos, sendo, por isso mesmo a sua dinâmica frequentemente considerada como um dos principais indicadores de uma economia (desenvolvida), ou um dos seus barómetros.

É um sector que tem a capacidade de influenciar várias variáveis económico-sociais. Consequindo criar impacto até na população, pois origina fluxos migratórios. Como exemplo, com a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE) em 1986, Portugal beneficiou de importantes fundos estruturais (e.g. FEDER), com o intuito de promover as suas infraestruturas, o que levou a um forte desenvolvimento do sector CCOP sobretudo durante a década de 90 do século XX, com a execução de grandes obras como por exemplo a Expo 98. No decorrer do presente século, no seu início a expansão da construção continuou a verificar-se, impulsionada pelo crescimento económico e o desenvolvimento de obras públicas como as infraestruturas para a realização do Euro 2004.

No entanto, à medida que a economia se desenvolve, o peso do sector da construção na economia real tende a ser progressivamente menor. Tal se justifica pelo facto de um elevado desenvolvimento económico corresponder a um grau de satisfação considerável em termos de números e obras, nomeadamente infraestruturas e parque habitacional, o que determina uma menor procura dirigida a atividade de construção. Na figura 1, observa-se que Portugal apresenta uma tendência idêntica à dos países mais desenvolvidos da europa ocidental, ou seja, que tende para uma mudança estrutural no tipo de construção a desenvolver que assenta especialmente na reabilitação. A europa Central, que inclui um grupo de países que ainda necessitam de investir em infraestruturas e parque habitacional, apresenta uma tendência divergente com a europa ocidental.

Figura 1 – Peso do sector da construção na economia real



Fonte: Euroconstruct

Podemos ainda observar no gráfico, para além do referido no parágrafo anterior o efeito da crise económica. De 2008 a 2012, a descida observada, deve-se de facto à evolução do sector (com o conseqüente decréscimo no peso da economia real) mas também aos efeitos da crise, que levou países como Portugal, Grécia e Irlanda a pedirem ajuda financeira ao exterior. Esta tendência, é comum à da europa ocidental, podendo-se observar que em 2013, com o início da quebra do ciclo recessivo, o sector da construção ganha animo e aumenta o seu peso na economia real da europa ocidental.

O tecido empresarial do sector da construção civil denota algumas fraquezas que não se devem escamotear. A reduzida dimensão média das empresas nacionais é um entrave à execução de obras de elevada dimensão, bem como limita as possibilidades de sucesso competitivo no mercado internacional.

Por essa razão, o sector deve apostar na adoção de novas tecnologias, no desenvolvimento de novos processos técnicos e organizacionais inovadores e na qualificação permanente dos seus recursos humanos, de forma a conseguir enfrentar as novas exigências do mercado global.

O papel do Governo na orientação deste sector tem assentado, por um lado, na estabilidade das políticas de investimento público baseadas num planeamento de médio/longo prazo dos projetos estruturantes para o país, por outro lado na criação e melhoria de um quadro legislativo e regulatório assente na transparência, na simplificação administrativa e no controle de gastos, e, num terceiro nível, no apoio à internacionalização das empresas portuguesas.

Um estudo da Deloitte em parceria com a ANEOP refere que as maiores empresas de construção encontram-se em transformação profunda, constatando-se que a realidade atual difere substancialmente daquela que se verificava no final da década passada, havendo a perceção que continuarão a existir alterações significativas nos próximos anos.

A internacionalização e a diversificação da atividade surgem como temas fundamentais para perspetivar a evolução do sector. Estes são mais que tendências, são realidades que se constatarem e que previsivelmente serão reforçadas a prazo. De igual forma, a necessidade de ocorrerem processos de concentração, que alterem o atual

panorama empresarial, é considerada como uma questão essencial que deverá ser seriamente ponderada originando assim ganhos de dimensão.

Assim, a Construção Civil em qualquer país, desenvolvido ou em desenvolvimento, é um dos principais sectores de atividade em função do peso do PIB que envolve muitas empresas e recursos: humanos, financeiros, técnicos. É também um sector de alguma complexidade contabilística e fiscal, sendo por vezes de difícil gestão.

1.7 Organização do Trabalho

O trabalho está organizado da seguinte forma: no capítulo seguinte iremos apresentar as hipóteses de trabalho e as variáveis a utilizar, assim como uma revisão e seleção de metodologia. No capítulo três apresentaremos a recolha de dados e a seleção da amostra. No capítulo quatro apresentaremos a análise empírica das hipóteses, sendo apresentada no capítulo cinco a conclusão do trabalho.

Capítulo II – Hipóteses, Variáveis, Desenho de Investigação e Seleção da Metodologia

2.1 Hipóteses do Trabalho

O normativo contabilístico nacional, Sistema de Normalização Contabilística (SNC), na Norma Contabilística e de Relato Financeiro 19 – Contratos de Construção, estabelece que um Contrato de Construção é: “... um contrato especificamente negociado para a construção de um ativo ou de uma combinação de ativos que estejam intimamente inter-relacionados ou interdependentes em termos da sua conceção, tecnologia e função ou do seu propósito ou uso final...”. Esta norma é, literalmente, uma tradução da Norma Internacional de Contabilidade IAS 11 - Contratos de Construção, refletindo a ordem contabilística de referência internacional implícita no Sistema de Normalização Contabilística. Sendo a Norma Contabilística de Relato Financeiro 19 uma receita que prescreve o tratamento contabilístico dos contratos de construção, estabelece a seguinte sistematização: definições, combinação e segmentação de contratos de construção, rédito do contrato, gastos do contrato, reconhecimento do rédito e dos gastos do contrato, reconhecimento de perdas esperadas, alterações de estimativas e, por fim, divulgações.

A Norma Contabilística e de Relato Financeiro 19 designa a seguinte matriz de cálculos, inerente ao reconhecimento de resultados e ativos/passivos:

- Cálculo da percentagem (acumulada) de faturação;
- Cálculo da percentagem de acabamento;
- Cálculo de acréscimos/diferimentos.

O reconhecimento dos resultados efetua-se segundo o método da percentagem de acabamento. Deste método resulta que os resultados de um contrato de construção são reconhecidos em função do estado de execução dos trabalhos do contrato em cada período contabilístico, estado esse espelhado na percentagem de acabamento.

Assim, na determinação da fase de acabamento através do método da percentagem de acabamento, apenas são considerados nos gastos incorridos até à data os gastos do contrato que reflitam trabalho executado, sendo de excluir:

- Gastos com materiais por aplicar (excepto materiais produzidos especificamente para o contrato);
- Quantias de pagamentos efetuados em subcontratos antecipadamente a trabalhos executados de acordo com esse subcontrato.

De modo a se conseguir perceber melhor o método da percentagem de acabamento, iremos mostrar de seguida um exemplo:

Tabela 1 – Pressupostos

Rédito do Contrato (preço)	600.000,00 €
Custo Total Estimado	500.000,00 €
Período de Execução	2010-2012
Gastos Incorridos no período findo em 2010	200.000,00 €

Fonte: Elaborado pelo autor

Tendo por base os dados acima, é possível determinar a fase de acabamento com base na proporção dos gastos incorridos totais estimados:

Tabela 2 – Percentagem de Acabamento 2010

(1) Gastos Incorridos Acumulados (3-2)	200.000,00 €
(2) Gastos Estimados para Finalizar Obra	300.000,00 €
(3) Gastos Total Estimado	500.000,00 €
Percentagem de Acabamento (1/3)	40,00%

Fonte: Elaborado pelo autor

Sendo preenchidos todos os requisitos, presentes no normativo, para o reconhecimento do rédito, é possível determinar a quantia de rédito a ser reconhecida no ano de 2010:

Tabela 3 – Reconhecimento do Rédito 2010

Rédito do Contrato (Preço)	600.000,00 €
Percentagem de acabamento	40,00%
Rédito Reconhecido Acumulado	240.000,00 €
Rédito Reconhecido em Períodos Anteriores	0,00 €
Rédito a Reconhecer no Período	240.000,00 €

Fonte: Elaborado pelo autor

Tendo o rédito e os gastos do período apurados, pode ser calculado o resultado do contrato a registar no período contabilístico de 2010:

Tabela 4 – Resultado do Período 2010

Rédito Reconhecido no Período	240.000,00 €
Gastos do Período	200.000,00 €
Resultado Reconhecido no Período	40.000,00 €

Fonte: Elaborado pelo autor

Facilmente se verifica que o resultado reconhecido corresponde à margem total esperada equivalente à percentagem de acabamento $(600.000€ - 500.000€) \times 40\% = 40.000€$.

Contudo, as eventuais incertezas subjacentes às estimativas que fundamentam a percentagem de acabamento apurada (relação entre gastos incorridos acumulados e gastos totais estimados) e o rédito total evocam a necessidade de, em observância do princípio da prudência, aferir a fiabilidade do desfecho do contrato.

Na sequência deste exemplo, consegue-se compreender a vulnerabilidade destes valores, pois podem ser manipulados facilmente e influenciam bastante o resultado da empresa, pois o valor encontrado será registado originando um proveito ou um custo.

As contas de Diferimentos e de Devedores e Credores por Acréscimos destinam-se a permitir o registo dos gastos e dos rendimentos nos exercícios que respeitam, quando as receitas e respetivas despesas ocorrem em períodos diferentes, contrariamente ao regime de caixa que regista quer as receitas quer as despesas no

momento em que elas ocorrem, independentemente do período a que respeitam. É esta a base do princípio do acréscimo.

Deste modo, num dado período, a diferença entre o resultado obtido através da aplicação daquele princípio e o resultado obtido segundo o regime de caixa são os devedores e credores por acréscimo e os diferimentos (ativos e passivos). Assim, pela aplicação daquele princípio, o resultado obtido num determinado período resulta sempre de apreciações sobre gastos e rendimentos que tenham ocorrido em período diferente, mas que são imputados àquele período de forma mais ou menos discricionária.

A literatura internacional sobre a matéria regista as pressões existentes nos mercados de capitais sobre a performance das empresas, o que poderá induzir as administrações a utilizar esta ferramenta contabilística para manipular os resultados, e consequentemente os seu capitais próprios.

Assim como não poderia deixar de ser, a primeira hipótese deste trabalho reflete esta preocupação.

H1: *“Quando o resultado líquido é próximo de zero, os gestores das empresas são incentivados a manipular certas contas dos accruals”.*

A prática da manipulação de resultados tem sido amplamente estudada internacionalmente, mas em Portugal só recentemente o debate sobre este comportamento dos gestores tem sido aprofundado. De facto, o termo “Manipulação de Resultados” é normalmente associado a factos ilegais ou ilícitos, o que não é necessariamente verdade. Este termo deverá ser entendido, como a utilização dos ajustes legais com o intuito de direcionar as informações a serem divulgadas, conforme os interesses dos administradores, aumentando ou diminuindo os resultados obtidos de algumas contas das demonstrações financeiras, pelo que não poderão ser entendidos como vulgarmente se designa por “fraude contabilística”. Esta diferenciação, entre manipulação de resultados e fraude, é bem descrita por Dechow & Skinner (2000), quando referem que a manipulação é praticada dentro das normas GAAP, enquanto a fraude é praticada mediante violação das práticas contabilísticas geralmente aceites.

O normativo contabilístico português permite que diversas variáveis/contas assumam valores baseados em critérios alargados, o que permite que as administrações possam variar o resultado obtido de acordo com os interesses de cada um. Esta natureza

mais ou menos discricionária tem eco em três variáveis que assumem particular relevância neste capítulo: as depreciações do exercício, do ativo fixo tangível, cujo ordenamento legal permite que possam variar entre um valor mínimo e máximo, critério este residual porque o que conta é o critério económico; as imparidades, enquadradas no princípio contabilístico da prudência, dependem do julgamento prévio da administração da empresa; e os inventários, cujos diversos métodos de valorimetria previstos no ordenamento contabilístico permitem a opção pelo que possa ser mais adequado aos interesses das administrações. E este é o fator determinante, pois a pressão acionista sobre as administrações, bem como os prémios associados ao desempenho/resultado, são exemplos de incentivos muito fortes àquela prática. Se certo é que no normativo contabilístico as estimativas efetuadas e as alterações nas políticas e critérios devem ser devidamente retratadas e justificadas, não deixa de ser verdade que usuários da informação financeira menos atentos poderão ser surpreendidos com resultados “viciados” com origem em práticas contabilísticas eticamente reprováveis.

É neste sentido que surge a segunda hipótese deste trabalho.

H2: *“Quando o resultado líquido é próximo de zero, os gestores das empresas são motivados a diminuir as taxas de depreciação do exercício e as imparidades, e a aumentar os inventários”.*

A análise do comportamento destas variáveis, quer individualmente, quer em conjunto, poderá revelar indícios duma prática de manipulação dos resultados.

2.2 Variáveis

O objetivo desta secção é de apresentar e justificar as variáveis utilizadas na análise de cada uma das hipóteses de trabalho H1 e H2.

2.2.1 Variáveis Dependentes

As duas hipóteses propostas têm variáveis dependentes diferentes.

A hipótese 1 tem como variável dependente a diferença entre a percentagem dos diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimento no total do ativo (DADAR/AT) e a percentagem dos diferimentos passivos e credores por acréscimo de

gastos no total do passivo (DPCAG/PT), ou seja DADAR - DPCAG. Esta variável é expressa em percentagem.

Relativamente à hipótese 2 do trabalho, são testadas 3 variáveis dependentes:

1. A variável taxa média de depreciações do exercício (TXDE), que resulta do quociente das depreciações do exercício pelo ativo fixo, e é expressa em percentagem.
2. A variável taxa média de imparidades (TXIMP), que resulta do quociente das imparidades do exercício pelo volume de negócios, também expressa em percentagem, e
3. A variável duração média dos inventários (DMI), expressa em meses, calculada de acordo com a seguinte expressão:

$$DMI = \frac{E_i + E_f}{2x CMVMC} x 12$$

Onde,

E_i = existências iniciais;

E_f = existências finais;

$CMVMC$ = Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas.

2.2.2 Variável Independente

Pretendendo-se testar a relação do resultado do exercício económico, com as variáveis dependentes, resulta que a variável explicativa será o resultado líquido do exercício de cada uma das 30 empresas da amostra, num período de 3 anos (2010, 2011 e 2012).

Como queremos testar o comportamento das variáveis dependentes face ao resultado líquido quando este tende para zero, neste estudo foi considerado o valor absoluto do resultado líquido do exercício, pois assim é facilmente medida a distância a zero do resultado líquido de cada empresa em cada ano.

Assim,

IRLEI = Resultado líquido do exercício (em valor absoluto).

2.3 Metodologia

2.3.1 Revisão de Metodologia

Embora seja consensual que a gestão de resultados é uma prática universal e generalizada, a obtenção de evidências da sua prática não tem tido os resultados desejados por parte da comunidade académica. A análise da literatura permite distinguir três metodologias que são tradicionalmente utilizadas para os estudos empíricos sobre a gestão de resultados:

- Estudos com base na distribuição de frequências;
- Estudos com base na análise de *accruals* específicos;
- Estudos com base nos *accruals* discricionários estimados com base nos *accruals* totais.

Estudos com base nas distribuições de frequência

Esta abordagem procura examinar as propriedades estatísticas da distribuição *cross-section* dos resultados contabilísticos para verificar se determinados pontos de referência motivam os gestores a manipular os resultados. Hayn (1995), Burgstahler e Dichev (1997) e DeGeorge *et al.* (1999) apresentaram estudos precursores na aplicação desta metodologia. Estes estudos centraram-se no comportamento dos resultados em redor de pontos de referência (*benchmarks*), como o lucro zero e o resultado no período anterior. Nesta abordagem, a irregularidade das distribuições dos resultados considera-se uma *proxy* da gestão dos resultados. A hipótese principal nestes estudos é que as empresas têm grandes incentivos para alcançar determinados padrões ou limites, intuindo-se que a distribuição dos resultados poderá ter menos observações que as esperadas imediatamente antes do padrão referência e mais observações do que esperado imediatamente a seguir ao padrão referência. Assume-se que na ausência de manipulação, a distribuição tem características de uma distribuição normal.

Alguns trabalhos mais recentes apontam algumas críticas a esta metodologia. Dechow *et al.* (2003) apresentaram um trabalho que combina a distribuição de frequências com modelos de *accruals* agregados, não conseguindo obter evidência de que as descontinuidades em torno do zero se devem exclusivamente aos *accruals* discricionários. Embora reconhecendo que as deficiências dos modelos dos *accruals*

agregados na identificação dos *accruals*, o trabalho esgrime várias explicações para explicar essa descontinuidade: o facto de os gestores poderem desenvolver ações reais, legítimas e sem intuito manipulador para fazer a empresa sair do vermelho, e o conservantismo da contabilidade, ou seja, a obrigatoriedade da aplicação do princípio da prudência que obriga ao reconhecimento de perdas potenciais, mas restringe o reconhecimento prematuro de ganhos, o que faz com que resultados ligeiramente negativos se afastem ainda mais do zero. Mais recentemente, Beaver *et al.* (2007) defendem que a descontinuidade em torno do zero não resulta exclusivamente da manipulação. De facto, estes autores argumentam que estas descontinuidades poderão estar associadas ao efeito assimétrico de algumas das componentes do resultado, como é o caso do imposto sobre o rendimento. Uma vez que empresas com maior resultado pagam maior imposto, o resultado após o imposto é proporcionalmente reduzido, aumentando a frequência em torno do zero. Outro dos fatores apresentados pelos autores é o facto de se verificar maior frequência e dimensão de itens negativos em empresas que apresentam prejuízos, o que faz que esse resultado negativo se aprofunde ainda mais.

Modelos baseados em *accruals* específicos

A segunda abordagem usada na literatura é modelar o comportamento de *accruals* específicos, como os ajustamentos para cobranças duvidosas (McNichols e Wilson, 1988), impostos diferidos (Phillips *et al.*, 2003) ou de indústrias particulares, como as *Claim Loss Reserve* no sector financeiro (Beaver e McNichols, 1998), com o propósito de verificar se esses mesmos fatores são utilizados na manipulação dos resultados. Apontar especificamente para alguns destes itens específicos como indiciadores das práticas de gestão de resultados proporciona o desenvolvimento de modelos de análise mais adequados e compatíveis com o problema. No entanto, o uso desta metodologia exige (de modo geral) uma quantidade mais detalhada de observações, que nem sempre está disponível. No entanto, verifica-se que são diversos os trabalhos que aplicam esta metodologia, principalmente relativos ao sector financeiro, e, em geral, os resultados não rejeitam as hipóteses de pesquisa.

A aplicação desta metodologia, em contraponto à dos *accruals* agregados apresenta diversas vantagens e desvantagens. McNichols (2000) refere que a possibilidade de se intuir sobre os fatores que podem influenciar o comportamento de

determinados *accruals*, ou o facto de alguns itens que compõem os *accruals* serem importantes num determinado tipo de negócio, ou o simples facto de ser mais fácil identificar como alguns fatores influenciam uma determinada conta na ausência de discricionariedade, são algumas das vantagens apresentadas pelo autor. Em contraponto, o autor também apresenta desvantagens. O facto de se centrar num determinado *accrual* permite que o gestor possa manipular as contas através de outros componentes, o que reduz a significância do teste. Além disso, o intuito é identificar a dimensão da manipulação, o que nesta metodologia não é possível pois só quantifica a manipulação de cada *accrual* específico. Por outro lado, esta metodologia exige observações mais detalhadas que nem sempre estão disponíveis e um maior conhecimento institucional.

Por fim, o número de empresas que poderão gerir as contas através de *accruals* específicos será sempre significativamente inferior ao número de empresas que manipulará as contas através de *accruals* agregados.

Modelos baseados nos *accruals* agregados.

Em qualquer estudo na área da gestão dos resultados é importante mensurar a discricionariedade dos gestores nas escolhas contabilísticas. Os modelos desenvolvidos, dos mais simples aos mais sofisticados, visam sempre separar no resultado contabilístico a componente não discricionária (resultado das operações normais) da componente discricionária (resultado das escolhas contabilísticas dos agentes).

O primeiro modelo para estimar a componente discricionária é atribuído a Healy (1985), que utilizou o nível e as variações dos *accruals* agregados (ou totais) como *proxy* da discricionariedade dos gestores nos resultados, ou seja, como *proxy* dos *accruals* discricionários. O modelo de Jones (1991) introduziu a abordagem de regressões para controlar os *accruals* não discricionários e, a partir daí, estimar o valor dos *accruals* discricionários. O modelo de Jones supõe que os *accruals* não discricionários dependem da variação nos níveis de receitas (rendimentos) e dos valores dos ativos fixos. A ideia base deste modelo é que o volume dos *accruals* correntes que serão necessários dependem do nível dos rendimentos, e os *accruals* não correntes (depreciações) dependem do montante do ativo fixo. Quando executada uma regressão múltipla (por séries temporais ou *cross-section*), os coeficientes estimados serão utilizados para calcular os *accruals* não discricionários, e, por diferença para os *accruals* agregados, os *accruals* discricionários.

Assim, para um determinado período t , os *accruals* não discricionários vêm da seguinte expressão:

$$AND_t = \beta_0 + \beta_1(\Delta PROV_t) + \beta_2(AF_t)$$

Em que:

AND_t – *Accruals* não discricionários no período t ;

$\Delta PROV_t$ – Rendimentos do ano t menos os rendimentos do ano $t-1$, divididos pelo ativo total de $t-1$;

AF_t – Ativo fixo no ano t dividido pelo ativo total $t-1$.

Os parâmetros estimados para cada uma das empresas são gerados a partir do seguinte modelo de regressão linear:

$$AT_t = b_0 + b_1(\Delta PROV_t) + b_2(AF_t) + \varepsilon_t$$

Em que:

b_0, b_1 e b_2 são as estimativas de β_0, β_1 e β_2 (método dos mínimos quadrados);

AT_t – *Accruals* totais divididos pelos ativos totais.

Estando “o modelo estimado para cada uma das empresas da amostra, os parâmetros estimados são aplicados aos valores verificados pelas variáveis no período para obter uma previsão dos *accruals* da empresa na ausência de intervenções discricionárias” (Moreira, 2005). Assim, a diferença entre esta previsão dos *accruals* não discricionários e os *accruals* totais é o erro da previsão (E), que é considerado no modelo como *proxy* dos *accruals* discricionários:

$$E_t = AT_t - [\beta_0 + \beta_1(\Delta PROV_t) + \beta_2(AF_t)]$$

Ou seja, da forma sintética:

$$AD_t = AT_t - AND_t$$

Em que:

AD_t corresponde aos *accruals* discricionários no período t .

O modelo de Jones continua a ser um dos modelos mais utilizados na literatura para estimar os *accruals* discricionários, embora vários problemas tenham vindo a ser percebidos provocando sérios erros de classificação. De entre os problemas levantados, destacam-se:

- Erros nas variáveis – A manipulação poderá ser exercida sobre determinados itens não considerados no modelo, como por exemplo as receitas, pois o modelo pressupõe que as variações nestas estão relacionadas com os *accruals* não discricionários;
- Variáveis omitidas – O modelo não controla variações nas despesas;
- Simultaneidade – Como no processo de estimativa as variáveis dependentes e as independentes são determinadas em conjunto, os resultados da regressão são enviesados por problemas de autocorrelação.

Dechow *et al.* (1995), como solução para o problema da manipulação se proceder através de contas de rendimentos que no modelo original de Jones são considerados como *accruals* não discricionários, modificou o modelo original, propondo a correção dos rendimentos pelas contas de recebimentos:

$$AND_t = \beta_0 + \beta_1(\Delta PROV_t - \Delta REC_t) + \beta_2(AF_t)$$

Em que ΔREC_t , são os recebimentos líquidos do ano t menos os recebimentos líquidos do ano t -1, divididos pelos ativos totais do ano t -1. Contrariamente ao que ocorria no modelo original de Jones, este modelo ao incluir as variações nos rendimentos, assume implicitamente que estas resultam da discricionariedade dos gestores, ultrapassando um dos erros apontados ao modelo original.

Em estudo efetuado sobre os modelos de estimação dos *accruals* discricionários, Dechow *et al.* (1995) verificaram que, salvo situações excecionais em que todos os modelos testados produziram resultados satisfatórios, os modelos de Jones original e modificado foram aqueles que produziram resultados estatísticos mais robustos.

Mas o modelo modificado de Jones continua a não ultrapassar os dois outros problemas apontados, que só foram ultrapassados com o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995). Estes autores ultrapassaram a questão das variáveis omitidas

através da inclusão das despesas operacionais na regressão, e o problema da simultaneidade, pela utilização da metodologia das variáveis instrumentais:

$$AT_t = \beta_0 + \beta_1(b_1REC_t) + \beta_2(b_2DESP_t) + \beta_3(b_3AF_t) + \varepsilon_t$$
$$AD_t = AT_t - [\beta_0 + \beta_1(b_1REC_t) + \beta_2(b_2DEP_t) + \beta_3(b_3AF_t)]$$

No entanto, outros problemas têm sido enunciados na literatura. Moreira (2006) chama a atenção para o erro induzido pelo conservantismo da contabilidade. O estudo do autor demonstra que os modelos de estimação dos *accruals* discricionários não controlam o efeito assimétrico relativo ao tratamento dos ganhos e perdas inerentes ao princípio do conservantismo (ou prudência). De acordo com aquele preceituado, as perdas esperadas (que o autor denominou de más notícias) devem ser registadas imediatamente após serem conhecidas, enquanto os ganhos (boas notícias) só devem ser registados quando forem realizados. O autor conclui que, nas empresas que se defrontam no período com “boas notícias”, o erro tinha um sinal negativo, ou seja, os *accruals* discricionários estariam sobrestimados, enquanto nas empresas com “más notícias” o erro tinha o sinal positivo, ou seja, os *accruals* discricionários estariam subestimados.

Hribar e Collins (2002), em estudo sobre o impacto de estimar os *accruals* com base nas variações em sucessivas contas do balanço, por contrapartida à estimativa com base na demonstração dos fluxos de caixa, concluiu que os estudos sobre a manipulação de resultados com base nas contas do balanço poderão estar potencialmente contaminados por erros na estimação dos *accruals*. Segundo os autores, se as variáveis usadas para explicar a manipulação de resultados estiverem correlacionadas com fusões e aquisições ou com operações de descontinuação, os resultados poderão induzir os investigadores a concluir que existe manipulação, quando na realidade ela não existe.

2.3.2 Análise de Regressão

Para investigar as duas hipóteses de trabalho propostas, utilizamos a análise de regressão. A análise de regressão permite-nos analisar se as variáveis independentes explicam a variável dependente.

De facto, o modelo de regressão linear é, sem dúvida, a técnica de dependência multivariada mais utilizada para prever e explicar uma ou mais variáveis dependentes métricas e pode ser expresso da seguinte forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Em que:

Y = variável dependente;

β_0 = constante do modelo de regressão;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = coeficientes das variáveis independentes;

X_1, X_2, \dots, X_n = variáveis independentes;

ε = resíduo (erro).

Nos modelos de regressão linear múltipla, o método comumente utilizado na estimação dos parâmetros é o método dos mínimos quadrados devido às suas características estatísticas. Este método permite estudar a relação entre uma variável dependente (métrica) e uma ou mais variáveis independentes (métricas ou não métricas). As variáveis independentes são utilizadas para estimar e/ou prever a média (da população) ou o valor médio da variável dependente.

No método dos mínimos quadrados, as estimativas dos coeficientes de regressão linear são obtidas de modo a minimizar a soma dos quadrados dos resíduos ou erros do modelo. Sob certas hipóteses, o teorema de Gauss-Markov estabelece que as estimativas obtidas através do modelo dos mínimos quadrados apresentam algumas propriedades estatísticas ideais. A primeira propriedade estatística é a de que o método dos mínimos quadrados permite obter as melhores estimativas lineares não enviesadas (isto é o seu valor médio ou esperado é igual ao verdadeiro valor) e a segunda é a de que tais estimativas são eficientes (isto é, as estimativas não enviesadas apresentam variância mínima).

Capítulo III – Recolha de Dados e Características da Amostra

3.1 A Amostra

A execução deste trabalho é condicionada com a obtenção de informação financeira adequada, nomeadamente sobre as demonstrações financeiras de empresas (balanço e demonstração de resultado), tarefa que pode ser difícil, tendo em conta que esta informação nem sempre se encontra disponível.

Outra questão que se coloca é a escolha das empresas para a amostra, que deverão representar o melhor possível a malha empresarial portuguesa, no que respeita às empresas de construção civil não cotadas em bolsa, sendo essas as empresas alvo deste estudo.

Assim, a elaboração de inquéritos e/ou pedidos de informação diretamente às empresas não seria por isso uma opção, pois não existiam garantias de que as respostas seriam atempadamente obtidas, nem que seriam em número suficiente para obter relevância estatística.

Optou-se assim pela obtenção de dados através da consulta de base de dados que tivesse informação suficiente sobre empresas de “construção e outras obras de engenharia civil” (CAE Rev. 3 – 429), sendo a base de dados com maior informação e com maior probabilidade de nos fornecer evidência estatística, a SABI.

A amostra é, pois, constituída por empresas de construção civil não cotadas em bolsa, tendo sido consideradas observações de 30 empresas num período de 3 anos (2010, 2011 e 2012).

O critério de escolha das observações foi o volume de negócios do ano de 2012. Optou-se por este critério de filtro por questões de praticabilidade de manuseamento da base de dados e por se considerar que o volume da empresa poderá ser um bom indicador das empresas com maior desempenho e conseqüentemente uma maior representatividade do sector.

Os dados disponíveis para os anos em análise, encontram-se todos mensurados segundo o Sistema de Normalização Contabilística, não existindo assim problemas de conversão de contas mensuradas segundo o Plano Oficial de Contabilidade para o

Sistema de Normalização Contabilística. Teve-se sim o cuidado de analisar, sempre que possível, as contas de Acréscimos e Diferimentos (*Accruals*) que no Sistema de Normalização Contabilística aparecem no Balanço divididas em diferimentos ativos e passivos, e em devedores por acréscimo de rendimentos (ativo) e credores por acréscimo de gastos (passivo). Como no sector da construção civil é expectável que estas rubricas sejam constituídas maioritariamente pela influência do mapa de obras e da sua percentagem de execução, e sendo esse um dos valores que queremos testar neste estudo, foi analisada sempre que possível, com detalhe, a constituição destas rubricas, e desconsiderados os valores que não concorriam para a análise deste estudo.

Os anos em análise, 2010, 2011 e 2012, foram escolhidos, pois são os mais recentes na base de dados SABI na data da sua consulta, o sistema de mensuração contabilístico é o mesmo (SNC) e representam um período de crise económica, onde tendencialmente se deduz existirem mais incentivos à manipulação, bem como menores resultados.

A base de dados que elaborámos contém dados para todas as empresas em toda a extensão do período de análise (2010-2012).

Em algumas variáveis não existe valor para as observações, mas isso não pode significar que a mesma não foi observável nesse ano. Significa antes que, num determinado ano, para uma dada variável, não existiram registos contabilísticos que gerassem valor na mesma.

Os dados calculados para a amostra são apresentados no apêndice.

3.2 Análise Descritiva dos Dados

No quadro 1, que se segue, procedemos à análise descritiva das variáveis dependentes (diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimento menos os diferimentos passivos e credores por acréscimo de gastos (DADAR-DPCAG); taxa média de depreciações do exercício (TXDE); taxa média de imparidade (TXIMP); duração média dos inventários (DMI)) bem como da variável independente (resultado líquido do exercício (RLE)), para melhor caracterizar a nossa amostra.

Os mesmos são tipificados atendendo ao período total em análise:

Tabela 5 – Análise Descritiva das Variáveis Dependentes e Variável Independente

		DADAR - DPCAG	TXDE	TXIMP	DMI	RLE
Mínimo	2010	-22%	4%	0%	0	-13.094
	2011	-46%	8%	0%	0	-1.422.313
	2012	-84%	5%	-8%	0	-1.509.753
Média	2010	-1%	28%	2%	5	537.588
	2011	-2%	53%	1%	5	622.568
	2012	-1%	51%	1%	5	2.249.427
Mediana	2010	-1%	24%	1%	3	98.964
	2011	-2%	29%	1%	2	112.455
	2012	0%	35%	0%	2	69.322
Máximo	2010	21%	106%	8%	35	7.327.556
	2011	28%	634%	6%	59	11.392.991
	2012	37%	430%	5%	37	51.051.600

Fonte: Elaborado pelo autor

Podemos observar que, como seria de esperar, pela caracterização do sector de atividade constante da nossa amostra, a duração média dos inventários não é muito elevada, nunca passando dos 59 dias, valor observado em 2011.

Já a taxa média de depreciações do exercício tem valores máximos que são muito díspares e que podem ser questionáveis, ou indício de movimentos contabilísticos menos comuns.

Na variável TXIMP, os valores da amostra variam entre -8% e 8%, enquanto na variável DADAR – DPCAG os valores variam entre -84% e 37%. Já o resultado líquido do exercício observa valores que variam entre -1.509.753€ e 51.051.600€

Dentro da população em análise, a amostra apresenta um significativo grau de heterogeneidade.

3.3 Análise Gráfica dos Dados

Nas secções seguintes, iremos apresentar gráficos de dispersão das variáveis dependentes em função da variável independente. Os mesmos foram construídos utilizando o *software open-source* GRETL (Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library).

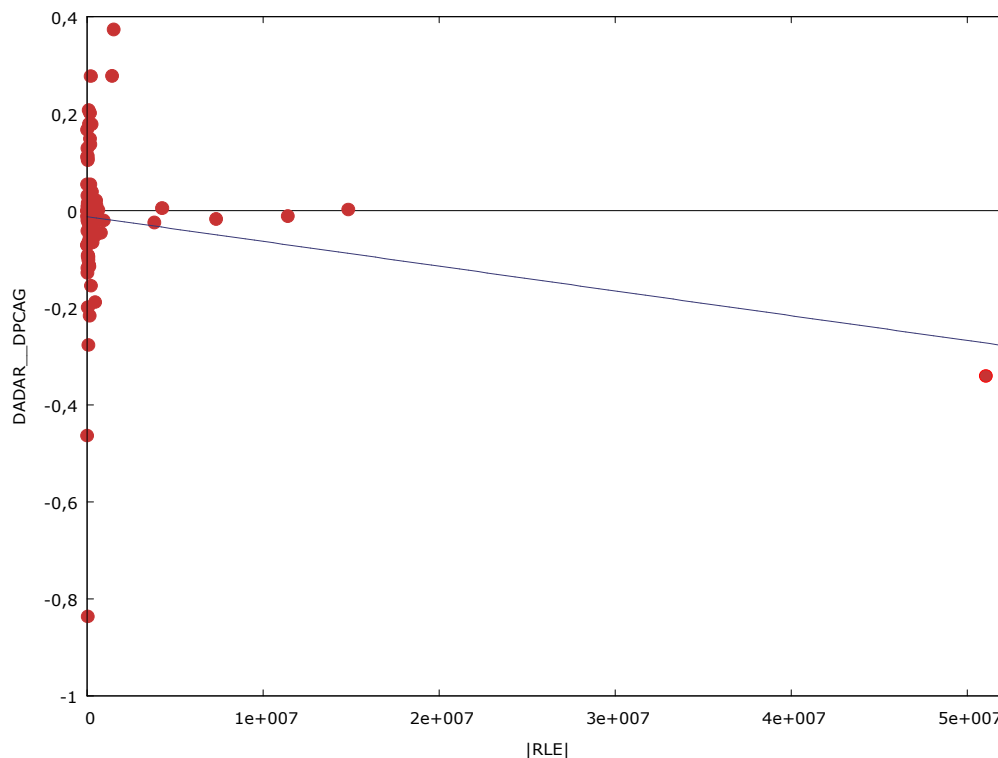
3.3.1 Gráfico de Dispersão dos *Accruals*

Na figura 2, apresentamos um gráfico de dispersão, onde podemos começar a traçar uma tendência de relação do resultado líquido do exercício com a diferença entre os diferimentos ativos e os devedores por acréscimo de rendimento, e os diferimentos passivos e os devedores por acréscimo de gastos da nossa base de dados.

A tendência apresentada mostra que provavelmente a nossa primeira hipótese de trabalho irá ser validada estatisticamente, uma vez que graficamente é observável que à medida que o resultado líquido do exercício tende para zero, o valor da diferença DADAR-DPCAG vai aumentando.

Essa tendência indica que para fazer face a resultados menores, os gestores podem ser incentivados a manipular certas contas dos *accruals*, aumentando assim os acréscimos e diferimentos ativos, para aumentar os resultados, ativos e o capital próprio (este último por via do resultado transitado).

Figura 2 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($|RLE|$) versus Diferimentos Ativos e Devedores por Acréscimo de Rendimento menos Diferimentos Passivos e Credores por Acréscimo de Gastos (DADAR – DPCAG)



Fonte: GRETL

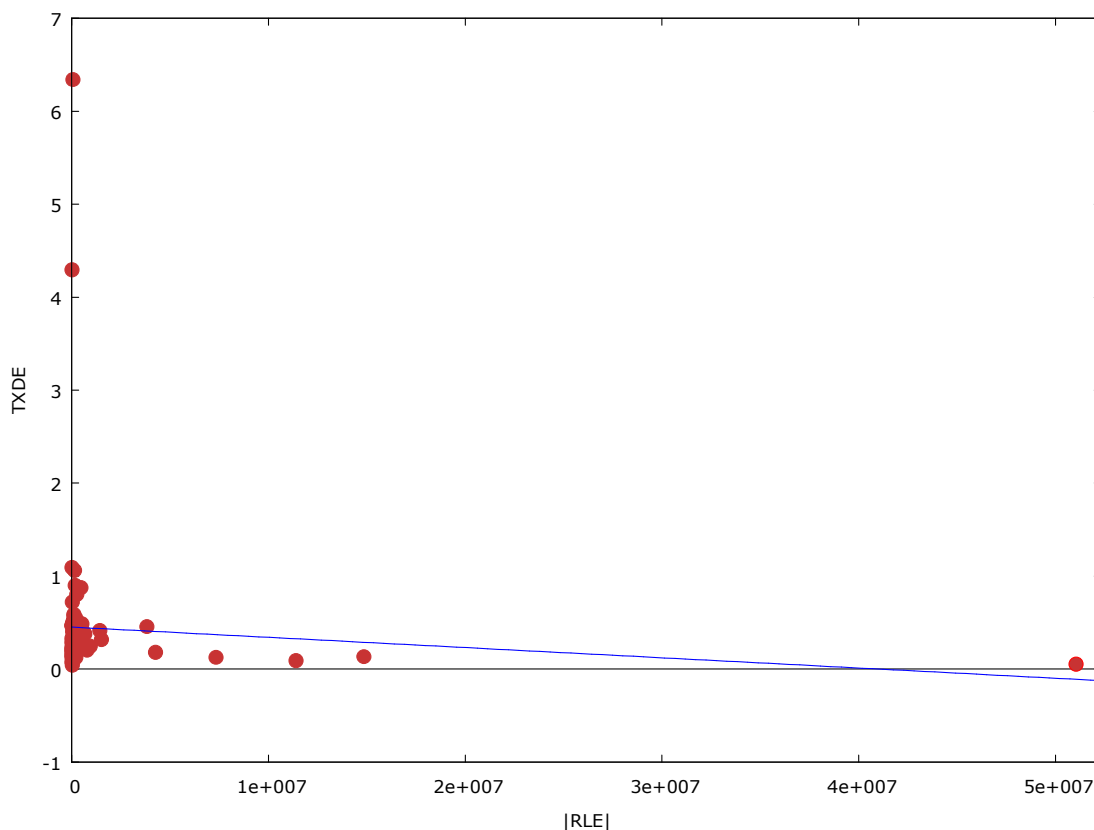
3.3.2 Gráfico de Dispersão das Depreciações do Exercício

Na figura 3, apresentamos um gráfico de dispersão, onde relacionamos o resultado líquido do exercício com a taxa média de depreciações do exercício.

Refira-se que a linha da tendência foi forçada, pois o GRETL ao gerar esta relação no gráfico, não a considerou significativa, com os valores observados na nossa base de dados. Isto indica-nos que possivelmente esta relação não irá obter significância estatística.

No entanto, forçando no programa a existência de uma linha que nos mostra a relação das variáveis, podemos ver que têm uma tendência contrária à nossa segunda hipótese de análise. Esta tendência demonstra que à medida que o resultado líquido do exercício aumenta, a duração média dos inventários também aumenta. Assim os gestores podem ser incentivados a manipular certas contas no sentido de aumentar ainda mais o resultado e o capital próprio.

Figura 3 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($|RLE|$) versus Taxa Média de Depreciações do Exercício (TXDE)



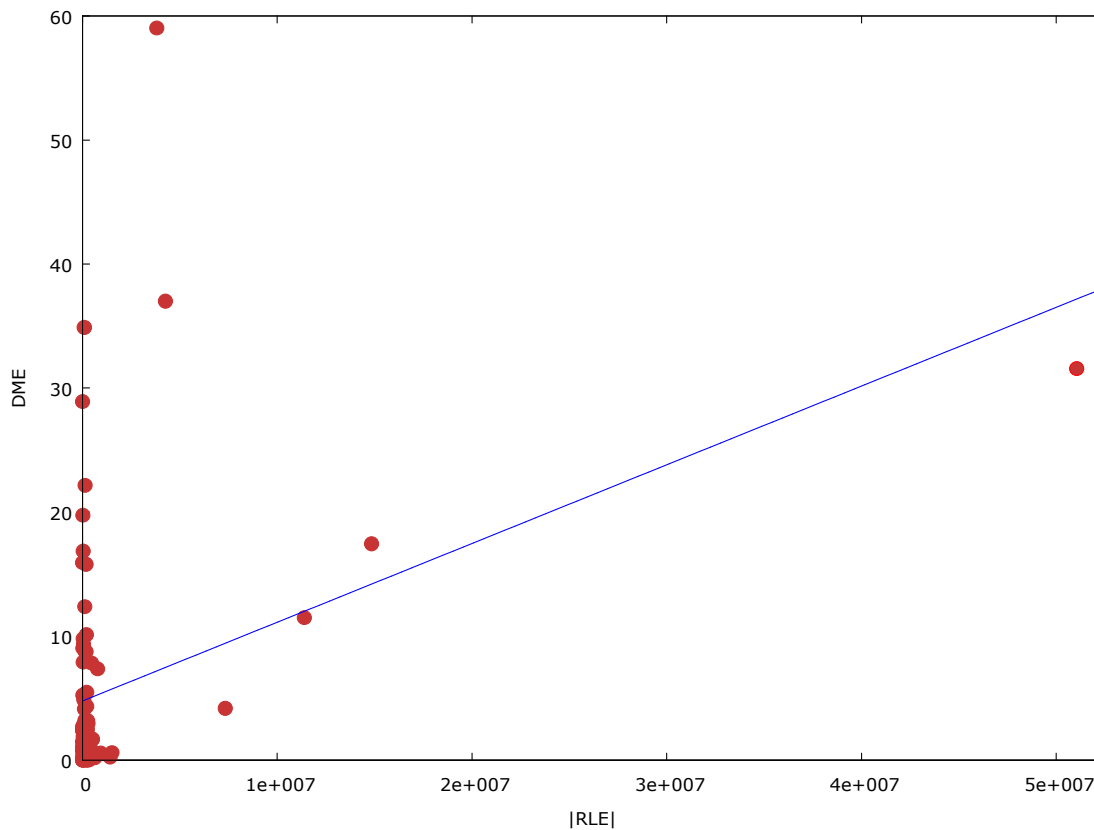
3.3.4 Gráfico de Dispersão da Duração Média dos Inventários

Na figura 5, podemos ver o gráfico de dispersão com a tendência de relação do resultado líquido do exercício com a duração média dos inventários.

A mesma é positiva, ou seja, quando o resultado líquido do exercício se aproxima de zero, os valores da variável duração média dos inventários também diminuem. Esta relação é contrária à que consta na nossa segunda hipótese de análise.

Com esta tendência, ao diminuírem os resultados, os gestores parecem poder ser incentivados a manipular certas contas no sentido de diminuir o valor do ativo.

Figura 5 – Gráfico do Resulta Líquido do Exercício em Valor Absoluto ($|RLE|$) versus Duração Média dos Inventários (DMI)



Fonte: GRETL

Capítulo IV – Análise Empírica das Hipóteses

4.1 Introdução

As hipóteses desenvolvidas e apresentadas anteriormente são analisadas através de métodos estatísticos e econométricos, no sentido de se concluir sobre a validação empírica das mesmas. O confronto das suposições teóricas antes justificadas com os dados permite-nos concluir sobre a capacidade da teoria desenvolvida interpretar a realidade as empresas portuguesas do sector da construção civil, não cotadas em bolsa. Assim, neste capítulo são analisadas as hipóteses relativas à análise dos *accruals* (hipótese 1), seguindo-se o estudo da hipótese relativa à análise das depreciações do exercício, imparidades e valorização dos inventários (hipótese 2).

4.2 Análise dos *Accruals*

4.2.1 Introdução

Neste ponto efetua-se a análise dos *accruals* totais, respondendo à seguinte hipótese:

HIPÓTESE 1: *“Quando o resultado líquido é próximo de zero, os gestores das empresas são incentivados a manipular certas contas dos accruals.”*

Pretende-se demonstrar se o valor das contas usadas por força do citado princípio contabilístico (do acréscimo) em termos de Ativo, superou o valor das contas em termos do Passivo, ou seja, sabendo que:

- Diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimento são contas do Ativo
- Diferimentos passivos e credores por acréscimo de gastos são contas do Passivo

De facto, aumentos das duas contas do Ativo traduzem-se em aumento do lucro (ou redução do prejuízo), enquanto, inversamente, aumentos das contas do Passivo se traduzem em reduções do lucro (ou aumento dos prejuízos).

Assim, se num dado ano, a diferença entre contas do Ativo, diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimento, e as contas do Passivo, diferimentos passivos e credores por acréscimo de gastos, for positiva, poder-se-ia concluir que, se o regime aplicado pela gestão da empresa fosse o de caixa, e não o económico (regime do acréscimo), o resultado do exercício viria diminuído; pelo contrário se a mesma diferença atrás referida for nula, significaria que o resultado do exercício (lucro ou prejuízo) manter-se-ia inalterado, ou seja, que a aplicação da norma contabilística em teste – princípio do acréscimo – não teria provocado qualquer impacto em termos do desempenho da gestão. O regime financeiro (princípio de caixa) apenas por mera casualidade coincidirá com o regime económico (princípio do acréscimo).

4.2.2 Modelo de Regressão

Pretende-se testar se a diferença entre os diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimento (DADAR) e os diferimentos passivos e os credores por acréscimo de gasto (DPCAG) aumenta quando o resultado líquido (RLE) das empresas se aproxima de zero.

A variável dependente do modelo é, desse modo, dada por DADAR-DPCAG e a variável explicativa pelo valor absoluto do Resultado Líquido do Exercício.

Pelo exposto, o modelo 1 é como se segue:

$$(DADAR - DPCAG)_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 |RLE|_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que as variáveis incluídas representam:

$|RLE|_{it}$ = Resultado líquido do exercício da empresa i no ano t , em valor absoluto;

$DADAR_{it}$ = Diferimentos ativos e devedores por acréscimo de rendimentos sobre o total do ativo (em %), da empresa i no ano t ;

$DPCAG_{it}$ = Diferimentos passivos e credores por acréscimo de gastos sobre o total do ativo (em %), da empresa i no ano t ;

β_{1i} representa o valor autónomo da variável dependente, da empresa i (efeito fixo, invariável no tempo);

β_2 representa o efeito marginal de $|RLE|$ no valor da variável dependente;

ε_{it} , representa o efeito do termo de erro, aleatório, no valor da variável dependente da empresa i no ano t (a parte que o modelo não consegue explicar).

O modelo de regressão foi estimado através do estimador de efeitos fixos para dados em painel, em resultado do teste de Hausman, onde foi rejeitada a hipótese de existência de efeitos aleatórios. Para além disso, em função do teste estatístico apresentado no final do output da regressão, a metodologia dos mínimos quadrados empilhados (*pooled OLS*) não apropriada.

O output do modelo 1 é apresentado na tabela 6.

Tabela 6 – Output da regressão do Modelo 1

*Efeitos-fixos, usando 90 observações
Incluídas 30 unidades de secção-cruzada
Comprimento da série temporal = 3
Variável dependente: DADAR__DPCAG*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
<i>const</i>	-0,00996576	0,0114429	-0,8709	0,38733	
<i> RLE </i>	-6,97345e-09	2,92305e-09	-2,3857	0,02028	**
<i>Média var. dependente</i>	-0,018407		<i>D.P. var. dependente</i>	0,148321	
<i>Soma resíd. quadrados</i>	0,628815		<i>E.P. da regressão</i>	0,103237	
<i>R-quadrado</i>	0,678837		<i>R-quadrado ajustado</i>	0,515534	
<i>F(30, 59)</i>	4,156910		<i>valor P(F)</i>	1,49e-06	
<i>Log. da verosimilhança</i>	95,66326		<i>Critério de Akaike</i>	-129,3265	
<i>Critério de Schwarz</i>	-51,83242		<i>Critério Hannan-Quinn</i>	-98,07635	
<i>rho</i>	-0,155320		<i>Durbin-Watson</i>	1,259572	

*Teste para diferenciar grupos de intercepções no eixo $x=0$ -
Hipótese nula: Os grupos têm a mesma intercepção no eixo $x=0$
Estatística de teste: $F(29, 59) = 4,05417$
com valor $p = P(F(29, 59) > 4,05417) = 2,58092e-006$*

Fonte: GRETL

Da análise do output do modelo, conclui-se que o R-quadrado é estatisticamente significativo (*p-value* do teste F inferior a 0,01), o que valida os resultados apresentados.

A estimativa do coeficiente da variável explicativa é estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), o que nos indica, que a variável DADAR-DPCAG do valor da variável RLE.

Como a estimativa desse coeficiente é negativa, indica-nos que quanto menor for o valor da variável explicativa, maior será o valor da variável dependente, neste caso DADAR-DPCAG. O inverso, será também observável, isto é, quanto menor for o valor da variável explicativa, maior será o valor da variável independente. Têm por isso uma relação inversa.

4.2.3 Conclusão

Como a estimativa do coeficiente da variável Resultado Líquido do Exercício é negativa e estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), isto indica-nos que quanto maior o valor absoluto de RLE menor será DADAR-DPCAG, ou seja, quanto maior o valor absoluto de RLE, a diferença tende a ser zero ou negativa.

Assim, podemos também afirmar que, quanto menor o resultado líquido do exercício em valor absoluto, maior será DADAR-DPCAG.

Como DADAR-DPCAG é a diferença entre os acréscimos e diferimentos ativos e os acréscimos diferimentos passivos, podemos reescrever dizendo que, quanto menor o RLE em valor absoluto, os acréscimos ativos serão superiores aos acréscimos passivos.

Pelo exposto, temos evidência estatística para validar a nossa hipótese de trabalho, e assim dizer que quanto mais próximo de zero for o resultado líquido do exercício, maior o incentivo dos gestores para manipularem certas contas dos *accruals*, bem como que a aplicação por parte dos órgãos de gestão das empresas do princípio contabilístico do acréscimo, em detrimento do regime de caixa, originou um aumento do resultado do exercício económico e conseqüentemente um sobreavaliação dos seus capitais próprios.

Refira-se que pelo observado graficamente no ponto 3.3.1, esta conclusão era esperada.

4.3 Análise das Depreciações do Exercício, Imparidades e Valorização dos Inventários

4.3.1 Introdução

Neste ponto, vamos analisar as consequências sobre os resultados das opções contabilísticas das depreciações do exercício, imparidades e custeio dos inventários:

HIPÓTESE 2: *“Quando o resultado líquido é próximo de zero, os gestores das empresas são motivados a diminuir as taxas de depreciações do exercício e as imparidades, e a aumentar os inventários.”*

Para testar esta hipótese, é necessário analisar o comportamento de algumas variáveis/contas, sujeitas à discricionariedade da interpretação dos gestores, no sentido em que, entre limites fixados, os gestores podem manipular as contas sujeitas a essa discricionariedade, de modo a que obtenham um resultado do exercício (lucro/prejuízo) que vá ao encontro dos seus interesses.

Assim, as contas sujeitas a esta discricionariedade mais relevantes para esta aferição (de acordo com a crítica científica) são:

- a) Depreciações do exercício (Demonstração de Resultados);
- b) Inventários (Balanço);
- c) Imparidades (Demonstração de Resultados).

Se uma conta de gastos, qualquer das apresentadas, por exemplo depreciações do exercício, diminui (em termos relativos (i)) de forma consistente entre exercícios, diminuição esta associada à diminuição também progressiva de outras contas de gastos, por exemplo imparidades do exercício (diminuição em termos relativos também (ii)), então poderemos estar perante um caso de clara manipulação de resultados, no caso, aumento artificial de lucros.

Se a esta diminuição consistente dos gastos for eventualmente associado um aumento progressivo dos inventários (balanço, como vimos), aumento este em termos relativos (veremos de imediato a fórmula de cálculo associada (iii)), aquela conclusão sai ainda mais reforçada, isto é, manipulação de resultados.

- i. Taxa média de depreciações do exercício = Depreciações do exercício / ativo fixo;
- ii. Taxa média de imparidades = Imparidades o exercício/ Volume de Negócios;
- iii. $DMI = \frac{E_i + E_f}{2 \times CMVMC} \times 12$, em que os inventários são o somatório das mercadorias, matérias primas e produtos acabados e em curso, contas do balanço, e CMVMC é a conta da demonstração de resultados.

4.3.2. Taxa Média de Depreciações do Exercício

4.3.2.1 Modelo de Regressão

Pretende-se testar se a taxa média de depreciações do exercício diminui quando o resultado líquido do exercício (RLE) das empresas se aproxima de zero.

A variável dependente do modelo é, desse modo, dada por TXDE, e a variável explicativa pelo valor absoluto de RLE.

Pelo exposto, o modelo 2 é como se segue:

$$TXDE_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 |RLE|_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que as variáveis incluídas representam:

$|RLE|_{it}$ = Resultado líquido do exercício da empresa i no ano t, em valor absoluto;

$TXDE_{it}$ = Taxa média das depreciações do exercício da empresa i no ano t;

β_{1i} representa o valor autónomo da variável dependente, da empresa i (efeito fixo, invariável no tempo);

β_2 representa o efeito marginal de $|RLE|$ no valor da variável dependente;

ε_{it} , representa o efeito do termo de erro, aleatório, no valor da variável dependente da empresa i no ano t (a parte que o modelo não consegue explicar).

O modelo de regressão foi estimado através do estimador de efeitos fixos para dados em painel, em resultado do teste de Hausman, onde foi rejeitada a hipótese de existência de efeitos aleatórios. Para além disso, em função do teste estatístico

apresentado no final do output da regressão, a metodologia dos mínimos quadrados empilhados (*pooled OLS*) não é apropriada.

O output do modelo 2 é apresentado na tabela 7.

Tabela 7 – Output da regressão do Modelo 2

*Efeitos-fixos, usando 90 observações
 Incluídas 30 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 3
 Variável dependente: TXDE*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
<i>const</i>	0,440674	0,0664005	6,6366	<0,00001	***
<i> RLE </i>	-2,23273e-09	1,69618e-08	-0,1316	0,89572	
<i>Média var. dependente</i>	0,437971	<i>D.P. var. dependente</i>		0,782230	
<i>Soma resíd. quadrados</i>	21,17352	<i>E.P. da regressão</i>		0,599060	
<i>R-quadrado</i>	0,611193	<i>R-quadrado ajustado</i>		0,413494	
<i>F(30, 59)</i>	3,091538	<i>valor P(F)</i>		0,000106	
<i>Log. da verosimilhança</i>	-62,58684	<i>Critério de Akaike</i>		187,1737	
<i>Critério de Schwarz</i>	264,6678	<i>Critério Hannan-Quinn</i>		218,4239	
<i>rho</i>	-0,867568	<i>Durbin-Watson</i>		2,084930	

*Teste para diferenciar grupos de interceções no eixo $x=0$ -
 Hipótese nula: Os grupos têm a mesma interceção no eixo $x=0$
 Estatística de teste: $F(29, 59) = 3,16418$
 Com valor $p = P(F(29, 59) > 3,16418) = 8,77284e-005$*

Fonte: GRETL

Da análise do output do modelo, conclui-se que o R-quadrado é estatisticamente significativo (*p-value* do teste F inferior a 0.01), o que valida os resultados apresentados no output.

A estimativa do coeficiente da variável explicativa, não é, no entanto, estatisticamente significativa (*p-value* maior que 0,05).

4.3.2.3 Conclusão

A estimativa do coeficiente da variável explicativa não é estatisticamente significativa (*p-value* maior que 0,05), não havendo assim evidência estatística para concluir que o resultado líquido do exercício tenha influência sobre a taxa média de depreciações do exercício.

Pelo exposto, H2 no que respeita à taxa média de depreciações do exercício, não é validada.

No ponto 3.3.2, referimos que o GRETL ao gerar esta relação no gráfico, entre o valor absoluto do resultado líquido do exercício e a taxa média de depreciações do exercício, não a considerou significativa, tendo sido forçada a linha da tendência. Assim esta conclusão já era expectável.

4.3.3 Taxa Média de Imparidades

4.3.3.1 Modelo de Regressão

Pretende-se testar se a taxa média de imparidades diminui quando o resultado líquido (RLE) das empresas se aproxima de zero.

A variável dependente do modelo é, desse modo, dada por TXIMP, e a variável explicativa pelo valor absoluto de RLE.

Pelo exposto, o modelo 3 é como se segue:

$$TXIMP_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 |RLE|_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que as variáveis incluídas representam:

$|RLE|_{it}$ = Resultado líquido do exercício da empresa i no ano t, em valor absoluto;

$TXIMP_{it}$ = Taxa média de imparidades da empresa i no ano t;

β_{1i} representa o valor autónomo da variável dependente, da empresa i (efeito fixo, invariável no tempo);

β_2 representa o efeito marginal de $|RLE|$ no valor da variável dependente;

ε_{it} , representa o efeito do termo de erro, aleatório, no valor da variável dependente da empresa i no ano t (a parte que o modelo não consegue explicar).

O modelo de regressão foi novamente estimado através do estimador de efeitos fixos para dados em painel, em resultado do teste de Hausman, onde foi rejeitada a hipótese de existência de efeitos aleatórios. Para além disso, em função do teste estatístico apresentado no final do output da regressão, a metodologia dos mínimos quadrados empilhados (*pooled OLS*) não é apropriado.

O output do modelo 3 é apresentado na tabela 8.

Tabela 8 – Output da regressão do Modelo 3

*Efeitos-fixos, usando 90 observações
 Incluídas 30 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 3
 Variável dependente: TXIMP*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
<i>const</i>	0,0136445	0,00173576	7,8608	<0,00001	***
<i> RLE </i>	-1,59258e-09	4,43395e-010	-3,5918	0,00067	***
<i>Média var. dependente</i>	0,011717	<i>D.P. var. dependente</i>		0,020466	
<i>Soma resíd. quadrados</i>	0,014469	<i>E.P. da regressão</i>		0,015660	
<i>R-quadrado</i>	0,611881	<i>R-quadrado ajustado</i>		0,414532	
<i>F(30, 59)</i>	3,100509	<i>valor P(F)</i>		0,000102	
<i>Log. da verosimilhança</i>	265,3963	<i>Critério de Akaike</i>		-468,7926	
<i>Critério de Schwarz</i>	-391,2985	<i>Critério Hannan-Quinn</i>		-437,5424	
<i>rho</i>	-0,343651	<i>Durbin-Watson</i>		1,710547	

*Teste para diferenciar grupos de interceções no eixo $x=0$ -
 Hipótese nula: Os grupos têm a mesma interceção no eixo $x=0$
 Estatística de teste: $F(29, 59) = 2,78105$
 Com valor $p = P(F(29, 59) > 2,78105) = 0,000434488$*

Fonte: GRETL

Da análise do output do modelo, conclui-se que o R-quadrado é estatisticamente significativo (*p-value* do teste F inferior a 0.01), o que valida os resultados apresentados no output.

A estimativa do coeficiente da variável |RLE| é estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), o que nos indica, estatisticamente, que a variável TXIMP depende de facto de RLE.

Como a estimativa desse coeficiente é negativa, indica-nos que quanto menor for o valor da variável explicativa, maior será o valor da variável dependente, neste caso TXIMP. O inverso, será também observável, ou seja, quanto menor for o valor da variável explicativa, maior será o valor da variável independente. Têm por isso uma relação inversa.

4.3.3.2 Conclusão

Como a estimativa do coeficiente da variável Resultado Líquido do Exercício é negativa e estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), isto indica-nos que quanto maior o valor absoluto do resultado líquido do exercício, menor será a taxa média de imparidades, ou seja, quanto maior $|RLE|$, TXIMP tende a ser zero ou negativa.

Pelo exposto, não temos evidência estatística para validar a nossa hipótese de trabalho, e aferir estatisticamente que quando o resultado líquido tende para zero, os gestores das empresas são motivados a diminuir a taxa média de imparidades, antes pelo contrário, da análise do output, pode concluir-se com significância estatística que esta relação é contrária à hipótese em análise.

No ponto 3.3.3, a análise gráfica da relação destas variáveis, já nos indicava esta conclusão.

4.3.5 Duração Média das Inventários

4.3.5.1 Modelo de Regressão

Pretende-se testar se a duração média dos inventários (DMI) aumenta quando o resultado líquido (RLE) das empresas se aproxima de zero.

A variável dependente do modelo é, desse modo, DMI, e a variável explicativa é dada pelo valor absoluto de RLE.

Pelo exposto, o modelo 4 é como se segue:

$$DMI_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 |RLE|_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que as variáveis incluídas representam:

$|RLE|_{it}$ = Valor absoluto do resultado líquido do exercício da empresa *i* no ano *t*;

DMI_{it} = Duração média dos inventários da empresa *i* no ano *t*;

β_{1i} representa o valor autónomo da variável dependente, da empresa *i* (efeito fixo, invariável no tempo);

β_2 representa o efeito marginal de $|RLE|$ no valor da variável dependente;

ε_{it} , representa o efeito do termo de erro, aleatório, no valor da variável dependente da empresa i no ano t (a parte que o modelo não consegue explicar).

O modelo de regressão foi, uma vez mais, estimado através do estimador de efeitos fixos para dados em painel, em resultado do teste de Hausman, onde foi rejeitada a hipótese de existência de efeitos aleatórios. Para além disso, em função do teste estatístico apresentado no final do output da regressão, a metodologia dos mínimos quadrados empilhados (*pooled OLS*) não é apropriada.

O output do modelo 4 é apresentado na tabela 9.

Tabela 9 – Output da regressão do Modelo 4

*Efeitos-fixos, usando 90 observações
 Incluídas 30 unidades de secção-cruzada
 Comprimento da série temporal = 3
 Variável dependente: DMI*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
<i>const</i>	5,09692	0,625925	8,1430	<0,00001	***
<i> RLE </i>	3,56023e-07	1,5989e-07	2,2267	0,02980	**
<i>Média var. dependente</i>	5,527869	<i>D.P. var. dependente</i>	9,701875		
<i>Soma resíd. quadrados</i>	1881,457	<i>E.P. da regressão</i>	5,647044		
<i>R-quadrado</i>	0,775409	<i>R-quadrado ajustado</i>	0,661210		
<i>F(30, 59)</i>	6,789979	<i>valor P(F)</i>	2,28e-10		
<i>Log. da verosimilhança</i>	-264,5041	<i>Critério de Akaike</i>	591,0082		
<i>Critério de Schwarz</i>	668,5023	<i>Critério Hannan-Quinn</i>	622,2584		
<i>rho</i>	-0,088615	<i>Durbin-Watson</i>	1,132375		

*Teste para diferenciar grupos de interseções no eixo $x=0$ -
 Hipótese nula: Os grupos têm a mesma interseção no eixo $x=0$
 Estatística de teste: $F(29, 59) = 5,75137$
 Com valor $p = P(F(29, 59) > 5,75137) = 6,87085e-009$*

Fonte: GRETL

Da análise do output do modelo, conclui-se que o R-quadrado é estatisticamente significativo (*p-value* do teste F inferior a 0.01), o que valida os resultados apresentados no output.

A estimativa do coeficiente da variável explicativa é estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), o que nos indica, estatisticamente, que a variável DMI depende de facto de RLE.

Como a estimativa desse coeficiente é positiva, indica-nos que quanto maior o valor da variável independente maior será o valor da variável dependente, neste caso DMI. Têm por isso uma relação positiva.

4.3.5.3 Conclusão

Como a estimativa do coeficiente da variável Resultado Líquido do Exercício é positiva e estatisticamente significativa (*p-value* inferior a 0,05), isto indica-nos que quanto maior o valor absoluto de RLE maior será DMI.

Pelo exposto, não temos evidência estatística para validar a nossa hipótese de trabalho, e aferir estatisticamente que quando o resultado líquido tende para zero, os gestores das empresas são motivados a aumentar a duração média dos inventários, antes pelo contrário, da análise do output, pode-se concluir com significância estatística que esta relação é contrária à hipótese em análise.

Refira-se que pelo observado graficamente no ponto 3.3.1, esta conclusão era esperada.

Capítulo V – Conclusões

A investigação de resultados tem sido amplamente debatida nos últimos anos, contribuindo de forma construtiva para que organismos normalizadores, reguladores e governamentais tomem conhecimento de lacunas e mecanismos legais que permitem a prática da manipulação dos mesmos. A flexibilidade possível na interpretação de algumas normas é, em parte, o principal fator para o comportamento das empresas e dos seus gestores perante os diversos incentivos com que se deparam, optando por escolhas contabilísticas que introduzem distorções, no relato financeiro, não mostrando assim, esses mesmos relatos, uma imagem verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materialmente relevantes, da realidade financeira de uma empresa.

Neste trabalho, procurou-se encontrar evidência estatística dessa prática em empresas do sector de construção civil não cotadas em bolsa, demonstrando que os diversos incentivos que são criados pela conjuntura tenham sido materializados em interpretações contabilísticas discricionárias presentes em diversos *accruals* do normativo contabilístico, e que permitem que os gestores orientem o resultado no sentido daqueles incentivos.

A escolha deste sector em específico foi motivada pela desconfiança que, no mesmo, existe uma possibilidade particular à manipulação, para além das demais possibilidades inerentes a todos os sectores de atividade. Essa possibilidade particular advém do mapa de obras, que, como explicado neste estudo, atribui rendimentos e gastos muito significativos a cada exercício económico, com base em valores de gastos incorridos, de suposições de estimativas totais de gastos, suposições de margens de lucros, entre outros.

Assim, na nossa primeira hipótese de trabalho, foram testadas as contas que têm efeitos no balanço da empresa como consequência dessas incorporações de gastos e rendimentos, tendo sido obtida evidência estatística para validar a nossa primeira hipótese de análise, e assim dizer que quando o resultado líquido é próximo de zero, os gestores das empresas são incentivados a manipular certas contas dos *accruals*.

Na segunda hipótese de trabalho, testámos a possibilidade de manipulação de resultados no sector da construção civil, utilizando um conjunto de contas que, se com

comportamentos compostos (diminuição das depreciações do exercício, diminuição das imparidades e aumento da duração média dos inventários), poderiam mostrar a existência de clara manipulação de resultados. Aqui, obtivemos significância estatística para todos os modelos, comprovando que os *accruals* dependem de facto do resultado líquido do exercício (com exceção para a variável imparidades), mas obtivemos evidência estatística para uma relação contrária à que testámos para cada variável. Mas foi possível, ainda assim, afirmar que a utilização do critério económico, ao invés do de caixa, teve feitos nos capitais próprios das empresas.

Refira-se que, tendo em conta o sector em análise, e o tipo de amostra (empresas não cotadas em bolsa e por isso sujeitas a menor regulação e controlo), pensamos que os resultados da nossa primeira hipótese de trabalho são os mais importantes, pois como já referido, o mapa de obras tem um grande impacto no resultado de uma empresa deste sector e está como vimos sujeito a elevada discricionariedade.

Ainda como sequência das peculiaridades do sector, a variável testada no ponto 4.3.3.3 deste trabalho, duração média dos inventários, não terá um impacto significativo neste tipo de empresas (construção civil), tendo sido ainda assim testada, pois a amostra, tal como referido no ponto 3 deste trabalho, foi obtida utilizando o CAE Rev. 3 – 429, o que engloba empresas de construção civil e subsidiárias, subsidiárias essas que podem ter elevados inventários. Não poderia também deixar de ser testada, pois só a conjugação do comportamento da DMI com o das restante variáveis poderia indiciar manipulação de resultados.

Ainda que reconheçamos que existe sempre a possibilidade de erros estatísticos ao se lidar com estudo empíricos, a evidência é que as metodologias usadas separadamente se contradizem. Mas, uma vez mais, o sector em questão tem muitas peculiaridades e o principal peso contabilístico da análise encontra-se nas contas testadas na primeira hipótese deste trabalho. Acreditamos porém que os resultados dos modelos aqui apresentados sejam meramente informativos, não podendo ser interpretados como verdade absoluta, e que a apreciação caso a caso é fundamental para a conclusão definitiva sobre a existência (ou não) das referidas práticas.

Assim, fica como ideia para futuros estudos de manipulação de resultados no sector da construção civil, um maior foco na análise do detalhe do mapa de obras numa empresa do sector da construção civil e um maior detalhe da amostra para tentar validar

as hipóteses dos restantes *accruals*, pois neste trabalho a relação dos *accruals* com o resultado líquido ficou clara. Fica ainda a curiosidade de se saber se este estudo, aplicado a empresas cotas em bolsa, terá as mesmas conclusões, pois aí a regulação e controlo são mais apertados.

Apêndice

IND	YEAR	DADAR- DPCAG	TXDE	TXIMP	DMI	RLE
1	2012	-34%	5%	-5%	32	51.051.600
2	2012	0%	13%	0%	17	14.843.487
3	2012	-4%	72%	1%	0	21.278
4	2012	20%	29%	1%	1	162.934
5	2012	-2%	38%	1%	1	654.189
6	2012	-2%	30%	2%	0	198.813
7	2012	-1%	24%	0%	1	3.215
8	2012	2%	19%	1%	3	129.787
9	2012	3%	7%	0%	0	19.692
10	2012	-4%	12%	-8%	2	133.344
11	2012	0%	45%	5%	0	193.319
12	2012	28%	43%	0%	10	207.842
13	2012	18%	36%	2%	1	248.314
14	2012	0%	80%	0%	2	253.002
15	2012	-7%	47%	1%	29	1.525
16	2012	37%	32%	3%	1	1.509.753
17	2012	-1%	55%	1%	4	210.281
18	2012	0%	430%	5%	20	17.696
19	2012	11%	20%	0%	2	35.878
20	2012	-84%	50%	0%	0	36.133
21	2012	11%	21%	1%	2	36.491
22	2012	-28%	22%	0%	2	64.556
23	2012	-9%	14%	0%	5	70.277
24	2012	0%	109%	0%	1	4.262
25	2012	-5%	20%	5%	1	209.604
26	2012	1%	41%	0%	8	35.443
27	2012	3%	90%	2%	9	175.752
28	2012	-7%	48%	2%	1	302.813
29	2012	-10%	23%	1%	0	68.367
30	2012	-5%	49%	0%	0	285.037
1	2011	-1%	9%	2%	11	11.392.991
2	2011	1%	18%	0%	37	4.261.954
3	2011	-2%	57%	0%	0	112.280
4	2011	15%	24%	1%	1	168.978
5	2011	-2%	47%	0%	1	488.756
6	2011	1%	34%	1%	0	246.330
7	2011	-1%	24%	0%	1	40.697
8	2011	4%	40%	1%	3	277.210
9	2011	17%	8%	0%	0	4.012

IND	YEAR	DADAR- DPCAG	TXDE	TXIMP	DMI	RLE
10	2011	11%	20%	1%	1	5.040
11	2011	0%	39%	1%	0	633.698
12	2011	14%	45%	0%	16	184.920
13	2011	2%	16%	6%	0	46.189
14	2011	2%	49%	3%	2	508.806
15	2011	-7%	29%	1%	16	5.606
16	2011	28%	41%	5%	0	1.422.313
17	2011	-19%	88%	1%	8	458.720
18	2011	0%	634%	4%	9	53.220
19	2011	13%	15%	1%	2	13.891
20	2011	-46%	33%	0%	0	4.764
21	2011	-9%	19%	1%	3	44.367
22	2011	-4%	25%	0%	2	251.909
23	2011	-15%	17%	1%	5	214.096
24	2011	-4%	59%	1%	0	112.087
25	2011	-11%	34%	1%	1	129.935
26	2011	-6%	26%	0%	3	84.387
27	2011	-11%	30%	4%	9	112.630
28	2011	-5%	35%	1%	2	143.300
29	2011	-2%	25%	1%	0	73.020
30	2011	-11%	29%	1%	0	106.952
1	2010	-2%	13%	3%	4	7.327.556
2	2010	-2%	46%	0%	59	3.810.988
3	2010	-2%	40%	0%	0	332.212
4	2010	5%	17%	0%	3	180.802
5	2010	-2%	25%	0%	1	939.826
6	2010	2%	28%	0%	0	287.186
7	2010	-1%	24%	1%	1	39.091
8	2010	-5%	35%	0%	2	494.888
9	2010	-3%	12%	0%	0	200.016
10	2010	5%	18%	0%	3	5.030
11	2010	0%	21%	8%	0	13.094
12	2010	21%	53%	0%	35	95.199
13	2010	1%	4%	6%	2	28.999
14	2010	1%	35%	7%	1	523.937
15	2010	-9%	31%	0%	17	33.215
16	2010	10%	23%	1%	3	34.675
17	2010	-22%	106%	0%	22	140.565
18	2010	0%	14%	4%	9	16.192
19	2010	18%	27%	3%	4	105.079
20	2010	0%	25%	0%	0	44.960

IND	YEAR	DADAR- DPCAG	TXDE	TXIMP	DMI	 RLE
21	2010	-20%	17%	1%	10	42.588
22	2010	-5%	39%	1%	3	268.248
23	2010	-5%	20%	1%	7	774.565
24	2010	0%	37%	1%	1	102.729
25	2010	0%	29%	1%	1	45.511
26	2010	-13%	28%	0%	5	20.296
27	2010	-2%	22%	2%	12	119.086
28	2010	-3%	26%	1%	1	87.027
29	2010	-2%	12%	1%	0	17.257
30	2010	-12%	22%	1%	1	23.002

Referência Bibliográfica

- Ball, R. e Brown P. (1968), “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers”, *Journal of Accounting Research*, Autumn, pp. 159-177.
- Basu, S. (1997), “The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, pp. 3-37.
- Beasley, M. (1996), “An Empirical Analysis of the Relation Between the Board of Directors Composition and Financial Statement Accounting Fraud”, *The Accounting Review*, vol. 71, n.º 4, pp.177-206.
- Beaver, W. e McNichols, M. (1998), “The Characteristics and Valuation of Loss Reserves of Property Casualty Insurers”, *Review of Accounting Studies*, vol. 3, n.º1/2, pp. 73-95.
- Beaver, W., McNichols, M. e Nelson, K. (2007), “An Alternative Interpretation of the Discontinuity in Earnings Distributions”, *Review of Accounting Studies*, vol. 12,n.º 4, pp. 1-55.
- Becker, C., DeFond, M., Jiambalvo, J. e Subramanyam, K. (1998), “The Effect of Audit Quality on Earnings Management”, *Contemporary Accounting Research*, vol.15, n.º 1, Spring, pp. 1-24.
- Bekesford, D. (1999), “It’s Time to Simplify Accounting Standards”, *Journal of Accountancy*, vol. 187.

- Beneish, M. (2001), “Earnings Management: a Perspective” *Managerial Finance*, vol.27, n.º12, pp. 3-17.
- Burgstahler, D. e Dichev, I. (1997), “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, n.º1, pp. 99-126.
- Chtourou, S. Bédard, J., e Courteau, L. (2001); “Corporate Governance and Earnings Management”, Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.275053>.
- Comunale, C. e Sexton, T. (2003), “Current Accounting Investigations: Effect on Big 5 Market Shares”, *Managerial Auditing Journal*, vol. 18, n. º6/7, pp. 569-576.
- Dechow, P. (1994), “Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accrual Accounting” *Journal of Accounting and Economics*, 18 (July), pp. 3-42.
- Dechow, P., Sloan, R. e Sweeney, A. (1996), “Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC”, *Contemporary Accounting Research*, vol. 13, n.º 1, Spring, pp. 1-36.
- Dechow, P., Sloan, R. e Sweeney, A. (1995), “Detecting Earnings Management”, *The Accounting Review*, vol. 70, n.º2, pp. 193-225.
- Dechow, P., Richardson, S. e Sloan, R. (2008), “The Persistence and Pricing of the Cash Flow Component of Earnings”, *Journal of Accounting Research*, 46 (Jun), pp. 537-566.

- Dechow, P., Kothari, S. e Watts, R. (1998), “The Relation Between Earnings and Cash Flows”, *Journal of Accounting and Economics*, 25 (May), pp. 133-168.
- Dechow, P. e Dichev, I. (2002), “The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, *The Accounting Review*, 77 (Supplement), pp. 3559.
- Dechow, P. e Skinner, D. (2000), “Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners and Regulators”, *Accounting Horizons*, 14 (2), pp. 235-250.
- Dechow, P., Richardson, S. e Tuna, I. (2003), “Why Earnings Are Kinky? An Examination of the Earnings Management Explanation”, *Review of Accounting Studies*, vol. 8, n.º 2-3, Jun-Sep, pp. 355-384.
- DeFond, M. e Subramanyam, K. (1998), “Auditor Changes and Discretionary Accruals”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 25, pp. 35-67.
- DeFond, M., Raghuraman, K. e Subramanyan, K. (2002), “Do Non - Audit Service Fees Impair Auditor Independence? Evidence from Going Concern Audit Opinions”, *Working Paper*, University of Southern California e Texas A&M International University.
- DeGeorge, F., Patel, J. e Zeckhauser, R (1999), “Earnings Management to Exceed Thresholds”, *Journal of Business*, vol. 72, n.º 1, pp. 1-33.
- Ferguson, A. e Stokes, D. (2002), “Brand Name Audit Pricing, Industry Specialization and Industry Leadership Premiums Post Big 8 and Big 6 Mergers”, *Contemporary Accounting Research*, vol. 19, n.º1, pp. 77-110.

- Fernandes, A. (1998), “O sector da construção - diagnóstico e eixos de intervenção”, *Observatório das PME*, Lisboa: IAPMEI (Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento).
- Frankel, R., Johnson, M. e Nelson, K. (2002), “The Relation Between Auditors Fees for Non-Audit Services and Earnings Management”, *The Accounting Review*, vol. 77, (supplement), pp. 71-105.
- Gore, P., Pope, P. e Singh, A. (2001), ”Non-Audit Services, Auditor Independence and Earnings Management”, *Working Paper*, Lancaster University.
- Hayn, C. (1995), “The Information Content of Losses”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20, pp. 125-153.
- Healy, P. (1985), “The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, pp. 85-107.
- Healy, P. e Wahlen, J. (1999), “A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Settings”, *Accounting Horizons*, vol. 13, n.º1, July, pp. 365-383.
- Hirst, D. 1994), “Auditor Sensitivity to Earnings Management”, *Contemporary Accounting Research*, vol. 11, n.º 1, pp. 405-422.
- Hribar, P. e Collins, D. (2002), “Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research”, *Journal of Accounting Research*, vol. 40, n.º 1, March, pp. 105-134.
- Jackson, S. e Pitman, M. (2001), “Auditors and Earnings Management”, *The CPA Journal*, vol. 71, n.º 7, pp. 3-45.

- Jones, J. (1991), “Earnings Management During Import Relief Investigations”, *Journal of Accounting Research*, vol. 29, n.º 2, Autumn, pp. 19-228.
- Kang, S. e Sivaramakrishnan, K. (1995), “Issues in Testing Earnings Management: An Instrumental Variable Approach”, *Journal of Accounting Research*, vol. 33, n.º2, pp. 353-367.
- Keating, A. e Zimmerman, J. (2000), “Depreciation - Policy Changes: Tax. Earnings Management, and Investment Opportunity Incentives”. *Journal of Accounting and Economics*, 28, pp. 359-389.
- Kinney, W., Palmrose, Z. e Scholz, S. (2003), “Auditor Independence and Non-Audit Services: What do Restatements Suggest?”, *Working Paper*, University of Texas.
- Klein, A. (2002), “Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management”, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 33, pp. 375-400.
- Koh, P. (2003), “On the Association Between Institutional Ownership and Aggressive Corporate Earnings Management in Australia”, *The British Accounting Review*, vol. 35, pp. 105-128.
- Krishnan, G. (2003), “Does Big 6 Auditor Industry Expertise Constrain Earnings Management?”. *Accounting Horizons*, vol. 17, supplement, pp. 1-16.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. e Vishny, R., (2000), “Investor Protection and Corporate Governance”, *Journal of Financial Economics*, vol. 58, n.º 1, pp. 1-25.

- Leuz, C., Nanda, D. e Wysocki, P. (2003), “Earnings Management and Investor Protection: An International Comparison”, *Journal of Financial Economics*, vol. 69, pp. 505-527.
- McNichols, M., Wilson, G. (1988), “Evidence of Earnings Management from Provisions for Bad Debts”, *Journal of Accounting Research*, 26 (Supplement), pp.1-31.
- McNichols, M. (2000), “Research Design Issues in Earnings Management Studies”, *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 19, pp. 313-345.
- Moreira, J. (2005), “A Investigação Positivista em Contabilidade: Factos Marcantes nas Últimas Quatro Décadas”, *Working Paper*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Março.
- Moreira, J. (2006), “Accruals Discricionários: O Erro de Estimação Induzido pelo Conservantismo”, *Portuguese Journal of Management Studies*, XI (2), pp.115-125.
- Nunes, C. (2001), “Construção – O desafio da especialização”, *Ministério da Economia GEPE*.
- Osma, B., Noguera, B. e Clemente, A. (2003), “La Manipulación del Beneficio Contable: Una Revisión Bibliográfica”, *XII Congreso AECA*, www.aeca.es.
- Osma, B. e Noguera, B. (2005), “Corporate Governance and Earnings Management in Spain”, *Working Paper*, Universitat Jaume I, Madrid.
- Peasnell, K., Pope, F. e Young, S. (2000), “Detecting Earnings Management Using Cross-Sectional Abnormal Accruals Models”, *Accounting and Business Research*, vol. 30, n.º4, pp. 313-326.

- Peasnell, K., Pope, F. e Young, S. (2005), “Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals?”, *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 32, n.º 7/8, pp. 1311-1346.
- Penman, S. e Yehuda, N. (2009), ”The Pricing of Earnings and Cash Flows and an Affirmation of Accrual Accounting”, *Review of Accounting Studies*, vol. 14, n.º4, pp. 453-479.
- Phillips, J., Pincus, M. e Rego, S. (2003), "Earnings Management: New Evidence Based on Deferred Tax Expense", *The Accounting Review*, 78 (April): 491-521.
- Roychowdhury, S. (2006), “Earnings Management through Real Activities Manipulation”, *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3), pp. 335-370.
- Schipper, K. (1989), “Commentary on Earnings Management”, *Accounting Horizons*, vol. 4, pp. 91-102.
- Sloan, R. (1996), “Do Stock Price Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings”, *The Accounting Review*, 71 (July), pp.289-315.
- Sweeney, A. (1994), “Debt-Covenant Violations and Managers Accounting Responses”, *Journal of Accounting and Economics*, 17, pp. 281-308.
- Subramanyam, K. 1996), “The pricing of discretionary accruals”, *Journal of Accounting and Economics*, 22, pp. 249-281
- Sutton, M. (1997), “Auditor Independence: The Challenge of Fact and Appearance”, *Accounting Horizons*, vol. 1, n.º11, pp. 86-91.
- Teoh, S. e Wong, T. (1993), “Auditor Size and the Earnings Response Coefficient”, *The Accounting Review*, vol. 68, pp. 346-367.

- Watts, R. e Zimmerman, J. (1978), “Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards”, *The Accounting Review*, vol. LIII, n.º1, January, pp.112-134.
- Watts, R. e Zimmerman, J. (1986), “Positive Accounting Theory”, *New Jersey: Prentice-Hall of Englewood Cliff*.
- Watts, R. e Zimmerman, J. (1990), “Positive Accounting Theory: a ten year perspective”, *The Accounting Review*, vol. 65, pp. 131-156.