

**MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS
POR EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS:
ESTUDO PARA UM CASO PORTUGUÊS**

por

Margarida Mora Oliveira

Tese de Mestrado em Ciências Empresariais
Especialização em Contabilidade

Orientada por:

Professor Doutor José António Cardoso Moreira

Faculdade de Economia

Universidade do Porto

2008

NOTA BIOGRÁFICA

Margarida Mora Oliveira

Nasceu em Massarelos a 5 de Maio de 1980.

Iniciou o seu percurso académico na Faculdade de Economia do Porto, no ano lectivo 1998/99, tendo-se licenciado em Economia em 2003 com uma média final de 13,4 valores.

Frequentou a parte escolar do Mestrado em Ciências Empresariais, com Especialização em Contabilidade, no ano lectivo 2004/2005, tendo terminado com uma média final de 15 valores.

A sua carreira profissional foi iniciada num Gabinete de Contabilidade, na cidade da Maia, no qual frequentou o estágio necessário para a inscrição como membro da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas.

Em 2006 foi admitida num Agente de Navegação, com escritório em Matosinhos, desenvolvendo as suas funções no departamento financeiro e de contabilidade, onde actualmente permanece.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador.

Aos meus pais.

Aos meus familiares.

Aos meus amigos.

RESUMO

O principal objectivo da presente dissertação de mestrado consiste em investigar se os gestores das empresas portuguesas que enfrentam dificuldades financeiras realizam escolhas contabilísticas, ou adoptam outras soluções, com o intuito de divulgarem uma imagem da empresa melhor do que a efectivamente existente.

No contexto empresarial português, a principal forma de financiamento das empresas passa pelo recurso ao sistema bancário. Porém, para obterem crédito a um custo razoável, é fundamental apresentarem uma imagem que reflecta adequado desempenho económico e solvabilidade financeira. Neste sentido, prevê-se que os gestores das empresas em dificuldades financeiras possuem incentivos à adopção de soluções contabilísticas discricionárias, como forma de melhorarem a imagem da empresa e, por essa via, facilitarem o acesso ao financiamento.

Considera-se que as empresas com pedidos de recuperação, falência ou insolvência em tribunal são uma amostra representativa de empresas com dificuldades financeiras, pelo que é sobre estas que incide o estudo. Recorrendo-se a uma amostra de controlo e comparando a informação recolhida através da análise de variáveis e rácios e pela estimação de modelos *probit*, obtêm-se indícios de manipulação dos resultados pelas empresas com dificuldades financeiras dois anos antes da respectiva entrada do processo em tribunal, essencialmente por via da redução de custos operacionais e consequente aumento dos resultados. Encontram-se, igualmente, indícios do que parece ser a reversão desses impactos no exercício anterior à entrada em tribunal, via aumento dos custos operacionais e dos acréscimos e diferimentos passivos.

Os testes de robustez realizados tendem a corroborar a evidência recolhida, de modo particular para as empresas da indústria transformadora.

ABSTRACT

The main goal of this master thesis is the investigation on whether or not the managers in financially distressed Portuguese firms make use of earnings management to provide a misleading image of prosperity.

Within the Portuguese business world, the main form of corporate financing is dependent on the bank system. However, in order to obtain credit at a lower cost, a firm must provide an image of credibility and solvency. It is therefore predictable that the managers of firms that are facing financial problems opt by making discretionary accounting choices as a way to improve their firms' image and consequently being financed with favorable credit costs.

This study will focus on companies that have been presented to court in cases of bankruptcy, insolvency, or recovery, since those are considered to be a representative sample of financially distressed firms. The manipulation of results by financially distressed firms occurs essentially through the reduction of operational costs and subsequent increase in the net results. This can be detected up to years before the presentation of those firms in court, by comparing the information regarding variables, ratios and *probit* models' estimation obtained from a control sample. The empirical results further suggest that, immediately before the presentation in court, one can observe a reversal of both net and operational outcomes, resulting from an increase in operational costs and also in liabilities' accruals and deferrals.

The robustness tests performed in this work confirm these evidences, particularly for the manufacturing sector.

ÍNDICE

NOTA BIOGRÁFICA	i
AGRADECIMENTOS	ii
RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
ÍNDICE	v
CAPITULO 1 – INTRODUÇÃO	1
1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DOS OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	2
1.2. METODOLOGIA A UTILIZAR.....	5
1.3. RESULTADOS ESPERADOS.....	7
1.4. MOTIVAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO.....	9
1.5. ESTRUTURA DO ESTUDO.....	10
CAPÍTULO 2 – ENTENDIMENTO DE “MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS”	12
2.1. A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS E SEUS OBJECTIVOS.....	12
2.2. INCENTIVOS À MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS.....	14
2.2.1. <i>MERCADO DE CAPITAIS</i>	15
2.2.2. <i>CONTRATOS</i>	18
2.2.2.1. <i>Convénios de Dívida</i>	18
2.2.2.2. <i>Contratos Remuneratórios</i>	19
2.2.3. <i>REGULAÇÃO</i>	21
2.2.3.1. <i>Regulação Específica do Sector</i>	21
2.2.3.2. <i>Regulação Anti-Trust e Outra Regulação do Governo</i>	21
2.2.4. <i>IMPOSTOS</i>	22
2.2.5. <i>INCENTIVOS NO CASO PORTUGUÊS</i>	23
2.3. MECANISMOS GENÉRICOS DE MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS.....	24
CAPÍTULO 3 – MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS NAS EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS	28
3.1. O ENTENDIMENTO DE “EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS”	28
3.2. EMPRESAS EM DIFICULDADE E A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS.....	31

CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES E METODOLOGIAS DA INVESTIGAÇÃO ..	35
4.1. DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO.....	35
4.2. METODOLOGIAS DA INVESTIGAÇÃO	37
4.2.1. UTILIZAÇÃO DE UMA AMOSTRA DE CONTROLO.....	37
4.2.2. ANÁLISE DE VARIÁVEIS, RÁCIOS E DE ALTERAÇÕES NOS MÉTODOS CONTABILÍSTICOS.....	38
4.2.3. MODELO DISTRIBUCIONAL DE BURGSTHALER E DICHEV (1997).....	40
4.2.4. MODELOS PROBIT	42
4.2.5. MODELO BASEADO NOS ACCRUALS.....	44
4.2.4.1. Noção de Accruals.....	44
4.2.4.2. Detecção da Manipulação dos Resultados através dos accruals.....	46
CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DA EVIDÊNCIA EMPÍRICA.....	49
5.1. SELECÇÃO DA AMOSTRA.....	49
5.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	52
5.3. RESULTADOS EMPÍRICOS.....	55
5.3.1. A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS NAS EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS.....	55
5.3.1.1 .A Análise de Variáveis e Rácios.....	55
5.3.1.2. O Modelo Distribucional de Burgstahler e Dichev (1997).....	63
5.3.1.3. Modelos Probit.....	65
5.3.2. TESTES DE ROBUSTEZ.....	72
5.3.3. SÍNTESE DAS CONCLUSÕES DO ESTUDO EMPÍRICO.....	80
CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES, CONTRIBUTOS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA	83
CONCLUSÕES.....	83
CONTRIBUTOS.....	85
LIMITAÇÕES.....	86
SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA.....	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXOS	92

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

Alguns dos escândalos contabilístico-financeiros ocorridos na última década - de que são exemplo a Ahold e a Parmalat na Europa, a Enron, a Worldcom e a Xerox nos EUA - em que os gestores utilizaram soluções contabilísticas para divulgarem uma imagem das empresas que fosse de encontro às expectativas de resultados dos analistas e do mercado, alertaram para a questão da qualidade da informação contabilística divulgada pelas empresas. Sobretudo ao nível académico, mas não só, tais acontecimentos suscitaram, e continuam a suscitar, particular interesse por se tratar de casos concretos em que os gestores possuíam incentivos para utilizar de forma discricionária a subjectividade das normas e Princípios Contabilísticos Geralmente Aceites (PCGA), nalguns casos a fraude contabilística, com o objectivo de “mascarar” o desempenho económico das empresas.

A informação contabilística é uma importante ferramenta para a administração da empresa e para os restantes utilizadores – nomeadamente, investidores, financiadores, analistas, trabalhadores, fornecedores e Estado - auxiliando-os no processo de tomada de decisões. A produção dessa informação tem subjacente normas que, em alguns casos, apresentam um grau de subjectividade e, em muitas situações, requerem o uso de estimativas.

Os gestores podem utilizar a subjectividade e flexibilidade que as normas e princípios contabilísticos possuem, bem como a subjacente às estimativas contidas na informação para fornecerem uma imagem da situação económico-financeira da empresa mais próxima dos seus interesses. É neste contexto que surge na literatura a expressão “*earnings management*”, traduzindo-se no aproveitamento pelos gestores dessa subjectividade e flexibilidade para reflectirem no resultado das empresas os seus interesses.

Em português, a expressão “*earnings management*” aparece traduzida como “gestão de resultados” ou “manipulação dos resultados” e surge associada a certas práticas ou escolhas contabilísticas dos gestores, com a finalidade de propiciarem nos resultados os impactos desejados. No entanto, em certos casos, os gestores podem realizar escolhas contabilísticas que saem do estrito uso da mencionada flexibilidade das normas, e consubstanciam situações de fraude. Por este motivo, atendendo à natureza do presente estudo, aplicado à realidade empresarial portuguesa, opta-se por utilizar a expressão “manipulação dos resultados” num sentido abrangente que inclui todas as práticas contabilísticas, legais ou ilegais, destinadas a influenciar discricionariamente os resultados das empresas.

Clarificado o sentido atribuído no presente estudo à expressão “manipulação dos resultados”, nas secções seguintes apresenta-se o tema e os objectivos da presente investigação (secção 1.1), discute-se a metodologia a utilizar e os resultados esperados (secções 1.2 e 1.3, respectivamente), identificam-se as motivações da investigação (secção 1.4) e, finalmente, expõe-se a estrutura do estudo (secção 1.5).

1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DOS OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Quando se fala em manipulação dos resultados, rara será a pessoa que ainda não ouviu falar do assunto e/ou não tem uma ideia sobre o mesmo. Contudo, estes conceitos podem ser alvo de muitas acepções e, por vezes, são erradamente confundidos com práticas fraudulentas. Schipper (1989) definiu “*earnings management*” como uma intervenção do gestor na informação financeira a divulgar, com o objectivo de obter uma determinada vantagem. Assim, dentro das oportunidades oferecidas pelo sistema contabilístico, os gestores podem enviar os resultados através da selecção de métodos contabilísticos mais favoráveis ou através da sua aplicação em contextos particulares.

Na verdade, a manipulação dos resultados consiste em “maquilhar” a realidade patrimonial da empresa, através da selecção intencional de soluções contabilísticas, dentro da legalidade dos PCGA, ou por via da elaboração de estimativas contabilísticas.

O objectivo é, em ambos os casos, propiciar uma determinada imagem da empresa. Atendendo à assimetria de informação existente entre os gestores e restantes *stakeholders*¹, essa manipulação dos resultados poderá ser feita com o objectivo de informar (e.g. Beneish, 2001), fornecendo maior conteúdo informativo, ou, pelo contrário, pode ser realizada com o intuito dos gestores atingirem determinados objectivos que resultam em benefícios próprios (manipulação dita oportunista, e.g. Watts e Zimmerman, 1978; Beneish, 2001). Neste último caso, se os destinatários da informação contabilística basearem as suas decisões na informação divulgada pela contabilidade, poderão tomar decisões incorrectas ou ineficientes.

Contudo, a literatura documenta que os gestores apenas tendem a recorrer à manipulação oportunista dos resultados se tiverem incentivos suficientemente fortes e proveitosos, para eles ou para a empresa, que suplantem a expectativa dos custos associados à manipulação. Estes podem traduzir-se na deterioração da imagem pública da empresa e dos gestores, caso a prática de manipulação venha a ser descoberta, e na diminuição da confiança de clientes, fornecedores e investidores, na medida em que a reputação da empresa seja abalada.

Há evidência empírica que demonstra que, em casos concretos, os gestores possuem motivações que os levam a escolher discricionariamente certas práticas contabilísticas com o objectivo de obterem o resultado que mais se adequa aos seus interesses. Entre essas motivações encontra-se, nomeadamente, o desejo de esconder uma diminuição dos resultados, ou a ocorrência de perdas (e.g. Burgstahler e Dichev, 1997). Tal motivação será ainda mais acentuada, supõe-se, para as empresas que se defrontam com dificuldades financeiras.

Partindo desta ideia, neste trabalho aprofunda-se o tema da manipulação dos resultados e suas motivações no contexto das empresas portuguesas em dificuldades financeiras. A intuição sugere que, quando as empresas se encontram nessa situação, os seus gestores possuem motivações para manipular a informação contabilística. Em tais casos, os seus incentivos passariam por fornecer uma imagem de credibilidade e de “saúde financeira”,

¹ Os *stakeholders* incluem os fornecedores potenciais e actuais de capital, os trabalhadores, clientes, fornecedores, reguladores e intermediários financeiros, ou seja, todos os agentes económicos com interesses legítimos na empresa.

tendo em vista a manutenção da possibilidade de obtenção de financiamento externo e, na medida do possível, em boas condições de custo (e.g. Sharma e Stevenson, 1997; Moreira, 2006). Portanto, as empresas em dificuldades tenderiam a adoptar soluções que propiciassem um nível de resultados superior ao que, na ausência de uma actuação de manipulação, ocorreria. É esta a intuição que se pretende investigar, a partir da realidade das empresas portuguesas.

Esta investigação terá, pois, como principal objectivo dar resposta à seguinte pergunta: ***Será que os gestores das empresas em dificuldades financeiras adoptam soluções contabilísticas tendentes a proporcionar um impacto positivo sobre os seus resultados?***

Importa, neste ponto, esclarecer três aspectos fundamentais: o conceito de empresas em dificuldades financeiras, a tipologia das escolhas contabilísticas a considerar na investigação e a razão para a escolha dos resultados líquidos como o alvo a atingir pelos gestores.

Recorrendo ao n.º 1 e n.º 2 do art.º 3º do Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas (CIRE), aprovado pelo DL n.º 53/2004, de 18 de Março, constata-se que são consideradas empresas insolventes as que indiciem problemas económicos e financeiros, designadamente por incumprimento das suas obrigações vencidas, ou aquelas cujo passivo seja manifestamente superior ao seu activo. Na ausência de uma definição precisa para *empresas em dificuldades financeiras* utiliza-se a mesma definição atribuída pelo CIRE às empresas insolventes. Considera-se que as empresas com processos em tribunal para falência, recuperação, ou insolvência, são uma boa aproximação do universo de empresas em dificuldades financeiras pelo que será sobre um conjunto destas empresas que recairá o presente estudo.

Ao investigar se são realizadas *escolhas contabilísticas* que potenciem um aumento dos resultados, pretende-se, obviamente, investigar as escolhas *oportunistas*. No entanto, estas podem ser realizadas de duas formas distintas: dentro dos limites da legalidade ou desrespeitando os princípios da legalidade e, portanto, realizadas de forma fraudulenta.

Quando as empresas são auditadas e sujeitas a revisão legal de contas tendem a ser, em geral, mais fiscalizadas, ficando os gestores mais constrangidos na realização de práticas fraudulentas, por estas serem potencialmente de mais fácil detecção. Nestes casos, a actuação dos gestores sobre a informação divulgada poderia passar pela realização de escolhas contabilísticas dentro dos PCGA e dentro da legalidade. Pelo contrário, nas empresas onde a fiscalização é potencialmente menor, como ocorre em algumas da presente amostra, torna-se mais complicado distinguir se a actuação dos gestores é “dentro ou fora das regras”. Daí a opção pela utilização da expressão “manipulação dos resultados” na sua acepção mais ampla, que engloba escolhas contabilísticas “legais” e “ilegais”.

Os *resultados líquidos* serão a variável de análise no presente trabalho pois, para os destinatários da informação, estes aparecem como o principal indicador de desempenho económico e de saúde financeira das empresas. São vistos como um indicador de síntese que agrega várias componentes que não são homogéneas (e.g. Ball e Brown, 1968; Beaver, 1968; Dechow et al., 1998). Além do mais, a literatura apresenta evidência de que os resultados das empresas são o centro da atenção dos investidores e outros *stakeholders* e, por arrastamento, dos gestores das empresas que decidem “agradar” a esses destinatários da informação financeira.

1.2. METODOLOGIA A UTILIZAR

A metodologia de investigação a adoptar privilegia o uso de uma amostra de controlo constituída por empresas cuja principal diferenciação, face à amostra principal, reside no facto de não se encontrarem em dificuldades financeiras. Este grupo de controlo funciona como um padrão a partir do qual se procura aferir se o efeito das escolhas contabilísticas nos dois grupos de empresas é significativamente diferente.

A análise é efectuada para um período de quatro anos. É considerado como ano zero aquele em que o processo de falência, recuperação ou insolvência da empresa dá entrada em tribunal, analisando-se as suas escolhas contabilísticas nesse ano e nos três exercícios anteriores. A opção por este período temporal deve-se a dois factores: i) a

série temporal disponível na base de dados SABI apenas contém informações para anos posteriores a 1997, embora uma parte deste período, sobretudo os anos mais antigos, apresentem bastantes dados em falta; ii) como os impactos da manipulação são reversíveis, o período de três anos, anterior à entrada do processo em tribunal, parece ser adequado para captar o efeito da manipulação nos resultados.

Com o objectivo de testar as hipóteses formuladas, e aferir da existência de diferenças entre as subamostras base e de controlo, são utilizados três métodos distintos, mas complementares. Um desses métodos consiste na análise de algumas variáveis e rácios contabilísticos que indiquem a presença de manipulação (por exemplo: variação no tempo dos *cash flows*² e dos *accruals*³, evolução das rubricas de amortizações e provisões do exercício, entre outros). O modelo distribucional de Burgstahler e Dichev (1997) é também utilizado, a título meramente ilustrativo, para verificar se a distribuição das frequências dos resultados líquidos, e das suas variações, é significativamente diferente entre as duas subamostras e para detectar o período em que essas diferenças são mais significativas. A existência de descontinuidades⁴ na distribuição em torno dos resultados, ou de variações de resultados, poderá fornecer indícios da existência de manipulação dos resultados e pistas sobre o período em que esta ocorreu. Adicionalmente, recorre-se à estimação de modelos *probit* com o objectivo de detectar as variáveis que permitem diferenciar as duas subamostras e o período em que essas diferenças são mais significativas.

Para verificar a robustez dos resultados obtidos procede-se a uma análise de subamostras sectoriais para perceber se, dependendo do sector de actividade onde a empresa se insere, os comportamentos dos gestores são diferenciados.

² Os *cash flows* são uma componente dos resultados líquidos que, em português, corresponde a fluxos de caixa, consistindo nas entradas e saídas de caixa e seus equivalentes.

³ Em Portugal não há uma definição precisa para o termo *accruals*. Estes correspondem, genericamente, à variação do fundo de maneo. Contudo, atendendo a que se trata de um termo correntemente utilizado na literatura e que é de fácil uso escrito, utilizar-se-á neste trabalho o termo *accruals*. Estes podem ser calculados através da seguinte fórmula proposta por Jones (1991):

$$ACC_t = [\Delta \text{Activos Correntes}_t - \Delta \text{Disponibilidade}_t] - [\Delta \text{Passivos Correntes}_t - \Delta \text{Dívidas de LP}_t - \Delta \text{Impostos s/Rendimento a pagar}_t] - \text{Depreciações}_t$$

⁴ O termo “descontinuidades” é utilizado quando existe uma anormal reduzida frequência de empresas com pequenos resultados negativos e uma também anormal elevada frequência de empresas com pequenos resultados positivos, comparando essas frequências com as registadas nos intervalos adjacentes da distribuição de resultados (e.g. Beaver et al., 2006).

O modelo econométrico baseado nos *accruals* inesperados ou discricionários, proposto em Jones (1991), não será utilizado nesta investigação. Apesar deste modelo ter a vantagem de não ser necessário saber qual a variável objecto de manipulação, na medida em que os *accruals* sintetizam o efeito dessa manipulação, ele apresenta limitações, essencialmente quando aplicado a amostras de pequena dimensão, que é o caso da presente investigação.

A utilização de cada um dos métodos referidos e a sua aplicação à amostra objecto de estudo permitirá verificar a ocorrência de manipulação de resultados e, potencialmente, o modo como foi alcançada.

1.3. RESULTADOS ESPERADOS

A literatura relacionada com o tema da manipulação dos resultados apresenta evidências de que, em certas circunstâncias, os gestores tendem a realizar escolhas contabilísticas com o objectivo de influenciar os resultados do período no sentido ascendente – antecipação de resultados futuros – ou no sentido descendente – diferimento de resultados presentes.

Por exemplo, o estudo de Schwartz (1982) demonstrou que os gestores das empresas americanas que enfrentam risco de insolvência realizam escolhas contabilísticas para melhorar a imagem financeira da empresa e influenciar a percepção do mercado acerca da viabilidade e credibilidade daquela.

Também Burgstahler e Dichev (1997), ainda para o caso americano, encontraram evidência de uma anormal reduzida frequência de empresas a reportar pequenas diminuições de resultados ou pequenas perdas e de uma anormal elevada frequência de empresas a reportar pequenos aumentos de resultados e pequenos resultados positivos. Segundo estes autores, a actuação das empresas seria determinada pelo objectivo de não desagradarem aos destinatários da informação, o que permitiria obter melhores condições junto de financiadores e fornecedores, bem como influenciar positivamente os restantes *stakeholders*.

No caso português, o tecido empresarial é constituído, essencialmente, por pequenas e médias empresas cuja principal forma de financiamento externo passa pelo recurso ao sistema bancário. Para além disso, existe uma grande interligação entre a contabilidade e a fiscalidade, na medida em que o imposto sobre o rendimento, que as empresas têm de pagar ao Estado, é apurado a partir dos resultados contabilísticos por elas divulgados. Assim, apontam-se dois incentivos preliminares para a manipulação dos resultados: o de obter financiamento a custo favorável e o de minimizar o pagamento do imposto sobre o rendimento.

Estes dois incentivos tendem a produzir efeitos contraditórios sobre os resultados divulgados pela empresa. Quando o incentivo fiscal prepondera, os gestores procuram reduzir os resultados da empresa para diminuir o imposto a pagar. Contrariamente, quando as empresas se centram na necessidade de assegurar o financiamento em boas condições de custo, o incentivo de financiamento é privilegiado, levando os gestores a adoptar soluções que aumentem os resultados da empresa.

Espera-se que quando as empresas necessitam de financiamento, em especial quando se defrontam com dificuldades financeiras, se sintam compelidas em manipular a informação contabilística com o intuito de divulgarem uma imagem melhor do que a efectivamente existente. Nestas empresas, prevê-se que o incentivo de obtenção de financiamento, ou de melhorar as condições de custo deste, se sobreponha ao incentivo fiscal, pois este financiamento poderá ser a única forma de ultrapassarem a situação de dificuldade e de assegurarem a sobrevivência.

À semelhança de estudos como o de Rosner (2003) e Lara et al. (2006), que apresentam evidências de manipulação dos resultados em empresas *ex-post* classificadas como falidas ou insolventes, também na presente investigação, aplicada às empresas portuguesas em dificuldades financeiras, se encontrou evidência que corrobora a hipótese dos gestores manipularem as contas no sentido de sobrevalorizarem os seus resultados. Esta actuação dos gestores sobre as contas da empresa é mais evidente dois anos antes da entrada do processo em tribunal, altura em que, julga-se, ainda tudo tentam fazer para melhorar a sua imagem e recuperar da respectiva situação de dificuldade. Nesse período, a redução dos custos operacionais, nomeadamente dos custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas (CMVMC) e dos

fornecimentos e serviços externos (FSE) parece ter sido a via seguida pelos gestores das empresas em dificuldades para o aumento dos resultados. No período -2 verifica-se, também, que os acréscimos e diferimentos passivos diminuíram para essas empresas, sendo esta evolução significativamente diferente da registada na amostra de controlo.

Também consistente com os estudos de Rosner (2003) e Lara et al. (2006), encontra-se uma evolução dos resultados que tende a ser compatível com a reversão dos efeitos da manipulação, no exercício anterior à apresentação da empresa em tribunal, quando a sua situação potencialmente se tornou incontrolável.

Atendendo à amostra utilizada como base deste trabalho de investigação, englobando empresas não cotadas e de pequena e média dimensão, deve realçar-se que a evidência empírica recolhida poderá resultar, não só da existência de manipulação dos resultados “legal”, respeitando as regras contabilísticas, mas também de eventual manipulação “ilegal”. N âmbito da investigação, não foi possível separar os efeitos sobre os resultados provenientes de ambas essas origens.

1.4. MOTIVAÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO

Nos nossos dias, e no contexto acima referido para o caso português, a crescente competitividade entre as empresas e a complexidade das suas estruturas financeiras impulsionam frequentemente os gestores à prática de distorções na informação contabilística tendo em vista atingir um de dois objectivos contraditórios: a apresentação de uma imagem de maior prosperidade ou a minimização do imposto sobre o rendimento a pagar. Tais distorções na informação contabilística podem ser realizadas respeitando as regras e princípios contabilísticos ou de forma fraudulenta, sendo difícil perceber “*com nitidez onde começa a manipulação fraudulenta e acaba o aproveitamento engenhoso das lacunas da lei e da interpretação habilidosa das normas e princípios contabilísticos*” (Gonçalves, 2005).

A manipulação dos resultados quando é fraudulenta torna-se indesejável, pois prejudica os interesses de terceiros, por via de uma ineficiente afectação de recursos, enganando os destinatários da informação contabilística. Neste sentido, a presente investigação é

mais um contributo que pretende fornecer evidência empírica que conduza a uma mais adequada percepção das motivações e condições em que ocorre a manipulação dos resultados. Assim sendo, este estudo é de interesse para todos os potenciais destinatários das demonstrações financeiras elaboradas pelas empresas.

Além do mais, apesar da evidência empírica recolhida nos últimos anos sobre a temática da manipulação dos resultados, ainda persistem muitas questões sem resposta, essencialmente para o caso português, onde são reduzidos estes estudos. Por este motivo, esta investigação interessa, também, à comunidade académica, pois pretende contribuir para um conhecimento mais alargado da temática da manipulação dos resultados no contexto nacional.

A pertinência da presente investigação é acrescida por se debruçar sobre o universo de pequenas/médias empresas, por oposição à generalidade da evidência disponível na literatura que incide sobre grandes empresas cotadas e, sempre, auditadas. Dados os diferentes incentivos que, potencialmente, afectam as empresas deste estudo, relativamente à realidade maioritariamente tratada na literatura, as conclusões obtidas tendem a ser de acrescido interesse para os destinatários acima mencionados, de modo particular para as instituições financeiras que lhes concedem crédito.

1.5. ESTRUTURA DO ESTUDO

O presente estudo estrutura-se em seis capítulos. O capítulo 2 contém uma revisão selectiva da literatura na qual se clarifica o conceito de “manipulação dos resultados”, as motivações subjacentes e os mecanismos utilizados pelos gestores para a realizar.

No capítulo 3 é apresentado o conceito de “empresa em dificuldades financeiras” utilizado na investigação, sendo discutidos estudos sobre a manipulação dos resultados realizada por essas empresas.

No capítulo 4 enunciam-se as hipóteses e descreve-se a metodologia de investigação adoptada.

A amostra e a evidência empírica recolhida é apresentada e discutida no capítulo 5.

Finalmente, as conclusões desta investigação, as suas limitações e contributos são enunciados no capítulo 6, oferecendo-se, igualmente, possíveis pistas para investigação futura.

CAPÍTULO 2

ENTENDIMENTO DE “MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS”

Neste ponto pretende-se clarificar a noção de “manipulação dos resultados” utilizado na presente investigação, analisar os diferentes incentivos e objectivos que poderão estar na sua origem e apresentar mecanismos genéricos para a respectiva concretização.

2.1. A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS E SEUS OBJECTIVOS

A expressão “*earnings management*”, traduzida neste estudo como “manipulação dos resultados”, refere-se a situações em que os gestores utilizam a subjectividade contida nas normas para actuarem sobre as demonstrações financeiras com o objectivo de as alterar, enviesando a percepção dos *stakeholders* a respeito da performance da empresa ou influenciando o cumprimento de determinados contratos que dependem dos números contabilísticos reportados (e.g. Healy e Wahlen, 1999). Esta intervenção dos gestores no processo contabilístico tem em vista a obtenção de um benefício para eles próprios ou para a empresa (e.g. Schipper, 1989; Healy e Wahlen, 1999).

Se os gestores utilizarem a flexibilidade das normas contabilísticas com o objectivo de tornar as demonstrações financeiras mais informativas para os seus utilizadores, fornecendo uma imagem (mais) verdadeira da situação da empresa, então a tomada de decisões e a utilização de critérios mais subjectivos pelos gestores não é entendida como “*earnings management*” (e.g. Schipper, 1989; Healy e Wahlen, 1999; Beneish, 2001). Neste sentido, este último autor apresenta duas perspectivas de “*earnings management*”: a oportunista, em que os gestores procuram iludir os investidores, distorcendo a informação financeira divulgada; e a perspectiva informativa, através da qual os gestores introduzem na informação financeira as suas expectativas acerca dos

cash flows futuros, fornecendo aos investidores maior conteúdo informativo. A generalidade dos estudos sobre os “*earnings management*” tem baseado as suas conclusões na primeira destas perspectivas (e.g. Beneish, 2001). É também de manipulação oportunista que, salvo referência em contrário, se tratará doravante neste estudo.

Em Portugal, a expressão “*earnings management*” pode ser associada a “gestão dos resultados”, “contabilidade criativa” e, num sentido mais amplo, a “manipulação dos resultados”, como acima se referiu.

Na perspectiva de Rosner (2003) a “manipulação dos resultados” é entendida como sendo mais abrangente que a “gestão dos resultados”, podendo incluir práticas dos gestores que não se enquadram no mero uso da flexibilidade das normas e PCGA, ou seja, pode englobar também a fraude. Para a autora, tanto a “gestão dos resultados” como a “fraude” consistem em técnicas utilizadas deliberadamente pelos gestores para atingirem o nível desejado de resultados. Porém, diferem pelo tipo de técnicas e pela intensidade com que são utilizadas.

À semelhança do estudo de Rosner (2003) também na presente investigação se opta pela utilização da expressão “manipulação dos resultados” por ser mais abrangente, incluindo eventuais práticas que não se enquadrem dentro da legalidade, ou seja, a fraude contabilística. Nesta última situação também se pretende influenciar a informação contabilística divulgada. No entanto, está subjacente a ilegalidade e o não cumprimento das normas contabilísticas, recorrendo-se a técnicas como a falsificação ou alteração de documentos contabilísticos.

A opção pela maior abrangência do termo resulta da natureza da amostra utilizada na investigação, composta, também, por empresas de pequena e média dimensão que, não sendo cotadas em bolsa e nalguns casos nem auditadas, têm potencialmente maior propensão ao recurso à fraude. Neste contexto, torna-se difícil ao investigador(a) perceber onde acaba a utilização flexível das normas contabilísticas e começa a prática fraudulenta, pelo que a utilização de uma definição mais ampla como a adoptada se justifica.

Dependendo dos incentivos à manipulação defrontados pelos gestores, as práticas de manipulação dos resultados podem ser agrupadas da seguinte forma: i) agressivas – quando actuam sobre os resultados de forma a melhorar a imagem da empresa (*income-increasing*); ii) conservadoras – quando pretendem divulgar uma imagem de menor prosperidade do que a efectivamente existente (*income-decreasing*); iii) alisamento dos resultados (*earnings smoothing*) – se pretendem transmitir uma imagem de estabilidade da empresa ao longo dos anos, o que é do gosto dos investidores mais avessos ao risco.

A informação que tem subjacente um processo de manipulação oportunista dos resultados tende a não reflectir a realidade da empresa. Em tal situação, se os destinatários da informação basearem as suas decisões apenas na informação divulgada, poderão eventualmente tomar decisões incorrectas ou ineficientes. Assim, e porque por definição a manipulação não é visível a “olho nu”, é importante que os destinatários da informação financeira percebam, em cada caso concreto, os incentivos à manipulação dos resultados defrontados pelos gestores para, na análise dessa informação, poderem intuir da existência de tais comportamentos e do sentido dos efeitos de potenciais manipulações sobre os resultados reportados.

2.2. INCENTIVOS À MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS

A manipulação dos resultados surge essencialmente devido aos interesses e motivações dos gestores em obterem benefícios, para eles ou para a empresa, em detrimento doutros grupos de destinatários da informação. No entanto, os gestores apenas recorrem à manipulação dos resultados se os benefícios que esperam retirar forem superiores aos potenciais custos associados. Sendo a manipulação dos resultados detectada, os gestores e a empresa perdem reputação e credibilidade, para além de que tenderá a ocorrer um aumento no custo do capital usado pelas empresas em virtude dos investidores reverem em baixa as suas estimativas sobre o valor da empresa e da credibilidade das suas demonstrações financeiras (Dechow et al., 1996).

Há diversos incentivos que têm sido apontados na literatura como potenciadores da manipulação dos resultados. Contudo, esses incentivos não têm a mesma dimensão e

relevância em todos os países, pois, como atrás ficou subjacente, dependem da envolvente económica e legal em que a empresa se insere.

A generalidade da literatura anglo-saxónica salienta como principais incentivos à manipulação dos resultados os originados pelos: mercados de capitais, contratos remuneratórios, convénios de dívida e os resultantes da regulação (e.g. Watts e Zimmerman, 1978; Healy e Wahlen, 1999; Fields et al., 2001).

Estes incentivos estão relacionados, essencialmente, com contextos económicos e legais caracterizados por: i) um forte mercado de capitais utilizado como principal forma de financiamento das empresas; e ii) uma grande independência entre o sistema contabilístico e fiscal (Moreira, 2006).

Todavia, em economias como a portuguesa, compostas por pequenas empresas não cotadas e onde existe uma grande interligação entre a fiscalidade e a contabilidade, o pagamento de um imposto sobre o rendimento inferior (Eilifsen et al., 1999; Moreira, 2006) e a obtenção de financiamento bancário (Moreira, 2006) surgem como os principais incentivos para a manipulação dos resultados.

Seguidamente, discute-se de forma mais detalhada cada um destes incentivos.

2.2.1. Mercado de Capitais

A informação contabilística é um bem essencial para os investidores e analistas de mercado na avaliação das empresas, pelo que os gestores podem ter incentivos para manipular essa informação com o objectivo de influenciar as expectativas dos *stakeholders*, a cotação das acções e/ou os custos de capital.

Na literatura considera-se que essas práticas de manipulação da informação contabilística tendem a influenciar os resultados líquidos, pois estes são vistos, geralmente, como uma medida de síntese da situação financeira da empresa (e.g. Ball e Brown, 1968; Beaver, 1968; Dechow et al., 1998). Assim, quando as empresas apresentam resultados negativos os investidores encaram esse facto como um sinal de fraco desempenho, o que se reflecte na diminuição da procura de acções e,

consequentemente, na descida das suas cotações. Inversamente, quando apresentam uma série de resultados líquidos positivos são consideradas como tendo maior potencial de crescimento, reflectindo-se tal facto na subida do respectivo valor.

Há estudos que demonstram a existência de uma relação positiva entre a evolução dos resultados das empresas e o andamento das respectivas cotações (e.g. Ball e Brown, 1968; Beaver, 1968). O estudo de Barth et al. (1999) corrobora a relação positiva entre resultados e cotações, demonstrando que se o período de crescimento dos resultados for mais longo, essa correlação é mais forte e, portanto, maior é o impacto nas cotações. Também Sloan (1996) evidencia que as cotações reagem como se os investidores privilegiassem os resultados em detrimento das suas componentes, parecendo que tais investidores não se apercebem que a persistência dos resultados futuros depende do peso relativo dos *cash flows* e dos *accruals* nos resultados.

A contabilidade é uma fonte privilegiada de informação para os analistas e é fundamental para a detecção de discrepâncias entre “preço” e “valor”. Daí que estudos como o de Healy e Wahlen (1999) indiquem que, quando há um “gap” entre a performance da empresa e as expectativas dos investidores ou analistas, haja incentivos à manipulação dos resultados (“*closing the gap*”). Desta forma, se os resultados pré-manipulação ficarem aquém dos esperados pelos analistas, os gestores terão incentivo para manipularem os resultados no sentido da subida, procurando satisfazer ou exceder ligeiramente essas previsões e evitar a descida das cotações da sua empresa. Inversamente, se os resultados pré-manipulação ultrapassarem as previsões, existirão incentivos a uma gestão no sentido descendente dos resultados, para que futuramente essas expectativas não sejam revistas em alta, o que leva à criação das denominadas “reservas ocultas”.

Para além da manipulação dos resultados com o objectivo de atingir as previsões estabelecidas pelos analistas, há também estudos que demonstram que os gestores enviam os resultados de forma positiva antes de aumentos de capital, de ofertas públicas de venda (OPV) (e.g. Teoh et al., 1998) e de fusões e aquisições (e.g. Erickson e Wang, 1999).

A apresentação de resultados reduzidos ou negativos gera encaixes financeiros inferiores nos casos de aumentos de capital ou de ofertas públicas de venda pelo que os gestores, na presença de assimetria de informação, terão incentivos para relatar, de forma oportunista, resultados superiores, fazendo elevar as cotações das suas empresas. O estudo de Teoh et al. (1998) demonstrou que as empresas possuem incentivos para utilizar a discricionariedade inerente aos *accruals* no sentido de divulgarem resultados superiores no exercício em que é feita a oferta pública de venda. Esse estudo evidencia uma deterioração da performance das empresas nos três exercícios seguintes à da oferta. Apesar de no período pós-OPV os incentivos à manipulação se manterem, pois os gestores pretendem ir de encontro às expectativas dos analistas para que a sua reputação e credibilidade não seja afectada, as empresas que pré-OPV manipularam os resultados não conseguem manter a sua performance, dada a reversão da manipulação nos períodos seguintes (e.g. Teoh et al., 1998).

Também no caso das fusões e aquisições existe evidência de que tanto a empresa compradora como a empresa alvo efectuam escolhas no sentido de aumentarem os resultados e influenciarem as cotações (e.g. Soares, 2003). Com as fusões os gestores pretendem melhorar a sua posição e, dessa forma, aumentar o seu prestígio e remuneração. Quando a aquisição de uma empresa se processa através da atribuição aos accionistas da empresa-alvo de acções da empresa compradora, os gestores desta têm incentivos para proceder à manipulação dos resultados, no sentido de os aumentar, antes da data do acordo do preço, influenciando desta forma os termos de troca. Nestes casos, quanto maior for o valor das acções da empresa compradora, menor será o número de acções que esta terá de dar em troca para adquirir a empresa-alvo. Erickson e Wang (1999) encontraram evidência de que a manipulação dos resultados tende a ocorrer nestas situações. No entanto, quando a aquisição/ fusão se realiza através de dinheiro, a evidência de manipulação dos resultados não foi detectada.

Inversamente, nos casos em que as aquisições são realizadas através de *management buyout*, Perry e Williams (1994) encontraram evidência de que a manipulação dos resultados ocorre no sentido da redução dos resultados divulgados. Nestas situações, os gestores, que são os incumbentes compradores, pretendem demonstrar que a empresa

possui um valor inferior, de forma a diminuírem o montante que têm de pagar para a adquirir.

Pelo exposto, constata-se que, quando as empresas estão cotadas em bolsa, existem incentivos para a manipulação dos resultados com o objectivo de influenciar o seu valor de mercado.

2.2.2. Contratos

Jensen e Meckling (1976) definem uma relação de agência como um contrato sob o qual uma ou mais pessoas (principal ou principais) contratam outra (agente) para executar serviços ou tarefas no seu interesse, envolvendo a delegação de autoridade ao agente. Há motivos para acreditar que, numa relação de agência, o agente tenha incentivos para tomar certas decisões maximizadoras da sua utilidade mas que possam não estar de acordo com os interesses dos principais. Para alinhar os interesses do agente com os dos principais são muitas vezes, escritos contratos que vinculam ambas as partes da relação (e.g. Fields et al., 2001).

O cumprimento destes contratos, bem como dos que ocorrem entre a empresa e os *stakeholders*, é, muitas vezes, supervisionado com recurso a indicadores baseados na informação contabilística (e.g. Watts e Zimmerman, 1978). Contudo, atendendo à flexibilidade e subjectividade subjacente aos PCGA, os gestores podem influenciar o resultado do processo contratual, manipulando as variáveis contabilísticas utilizadas nos contratos.

Há dois tipos de contratos que a literatura estudou profundamente nas suas relações com os incentivos à manipulação por parte dos gestores: os *convénios de dívida* e os *contratos remuneratórios*. De seguida proceder-se-á a uma breve análise de cada um deles.

2.2.2.1. Convénios de Dívida

Os convénios de dívida são realizados tendo em vista a minimização do risco de transferência de riqueza a favor dos accionistas e em detrimento dos credores (e.g.

Sweeney, 1994). No caso de empréstimos obrigacionistas, estes convénios incluem certas cláusulas - destinadas a condicionar o comportamento oportunista dos gestores - baseadas em números contabilísticos, que, ao serem violadas, causarão elevados custos à empresa decorrentes da renegociação do empréstimo ou mesmo da obrigatoriedade do seu reembolso imediato.

Como a violação dos convénios de dívida é custosa para a empresa, os gestores possuem incentivos para escolher soluções contabilísticas que reduzam a probabilidade de violação das restrições acordadas (e.g. Watts e Zimmerman, 1990). Tais soluções irão no sentido de aumentarem os activos, reduzirem os passivos, aumentarem os proveitos e diminuir os custos, entre outros.

Desta forma, a existência destes convénios tende a incentivar os gestores no recurso à manipulação de variáveis contabilísticas para evitarem o incumprimento das cláusulas contratuais acordadas.

A evidência empírica demonstra que, quando as empresas estão próximas de violar os convénios de dívida, realizam um maior número de escolhas contabilísticas favorecedoras do aumento dos resultados (e.g. Sweeney, 1994) e apresentam *accruals* discricionários positivos (e.g. DeFond e Jiambalvo, 1994) estatisticamente diferentes dos obtidos pela amostra de controlo, confirmando a existência de manipulação dos resultados nestas situações.

As respostas contabilísticas dos gestores à proximidade de violação das restrições acordadas dependem de variados factores, de entre os quais se salientam os custos de violação impostos pelos credores, a flexibilidade contabilística e os custos fiscais decorrentes dessas alterações (e.g. Sweeney, 1994).

2.2.2.2. Contratos Remuneratórios

Quer os gestores, quer os accionistas, pretendem maximizar a sua utilidade, o que se torna difícil uma vez que as suas motivações podem ser bastante diferentes. Os accionistas desejam maximizar o valor actualizado líquido da empresa, enquanto que os objectivos dos gestores se prendem com a carreira, prestígio, reputação, poder, conforto, luxo, etc. que podem obter na empresa.

Jensen e Meckling (1976), no âmbito da Teoria da Agência, defendem que a origem dos problemas entre os gestores e os accionistas resulta da tendência dos gestores para se apropriarem dos recursos da empresa para o seu próprio benefício, diminuindo o valor desta e a utilidade dos accionistas. Esta separação entre propriedade e controlo sugere que a maximização do valor da empresa pode não ser o principal objectivo dos gestores, pois eles estão mais interessados em maximizar a sua própria utilidade.

No sentido de alinhar os interesses dos gestores com os dos accionistas podem ser elaborados contratos de remuneração. Estes contratos pretendem induzir os gestores à realização de políticas que potenciem a maximização do valor da empresa. Podem ser seguidas duas estratégias: i) atribuir-se acções da empresa aos gestores, tornando-os também proprietários ou ii) indexar-se uma parte da respectiva remuneração (componente variável da remuneração) a medidas de desempenho, sendo estas baseadas, muitas vezes, em números contabilísticos como o resultado líquido.

Em presença de assimetria de informação¹, os gestores têm um incentivo para aumentar a sua remuneração através do aumento dos resultados da empresa. Ou seja, havendo uma relação directa entre os resultados contabilísticos e os rendimentos dos gestores, é de esperar que os mesmos adoptem soluções contabilísticas enquadradas na manipulação dos resultados, no sentido de aumentarem a sua remuneração.

Há vários estudos (e.g. Healy, 1985) que demonstram a existência de manipulação dos resultados no sentido ascendente, quando os gestores procuram atingir os objectivos negociais fixados pelos accionistas, para, assim, obterem a máxima remuneração. No entanto, segundo o mesmo estudo, a maior parte dos contratos remuneratórios tem associada um limite mínimo e máximo de resultados, dependendo a actuação dos gestores sobre os resultados da proximidade desses limites. Por exemplo, Healy (1985) evidencia que, quando os resultados estão abaixo do limite mínimo a partir do qual se adquire o direito a um bónus, ou quando ultrapassam o limite máximo a partir do qual nenhuma remuneração adicional será obtida, a manipulação pode ir no sentido descendente, situação esta que conduz à constituição de uma “reserva” para os períodos seguintes.

¹ A assimetria de informação entre o “interior” e o “exterior” da organização torna difícil aos utilizadores externos da informação determinar o valor da empresa e detectar práticas de manipulação dos resultados.

Assim, as escolhas contabilísticas dos gestores podem ser influenciadas pela proximidade dos resultados líquidos dos limites mínimos e máximos impostos nos seus contratos remuneratórios.

2.2.3. Regulação

A literatura (e.g. Healy e Wahlen, 1999, Fields et al., 2001; Watts e Zimmerman, 1978) tem considerado os efeitos de duas formas de regulação: regulação específica do sector e regulação *anti-trust* ou outra regulação do governo.

2.2.3.1. Regulação Específica do Sector

Soares (2003) refere que, em Portugal, em sectores como a banca e os seguros, tendem a existir regras contabilísticas que condicionam, de certa forma, a actividade da empresa e as suas demonstrações financeiras. Por exemplo, a regulação da banca e dos seguros impõe que essas instituições satisfaçam uma certa estrutura de capital para garantir a sua solvabilidade e liquidez.

A imposição dessas regras gera incentivos, para as empresas que estão próximas de atingir os limites definidos, que podem levar à manipulação das suas demonstrações financeiras e ao conseqüente evitar de penalizações inerentes ao incumprimento desses limites.

Na literatura (Healy e Wahlen, 1999) é referida evidência que suporta que os gestores recorrem à manipulação dos resultados com o objectivo de cumprir as restrições impostas pelo regulador respectivo, na medida em que essas restrições sejam expressas na informação contabilística.

2.2.3.2. Regulação Anti-Trust e Outra Regulação do Governo

Há outras formas de regulação ou de conseqüências políticas que podem incentivar os gestores a manipular os resultados. Por exemplo, a regulação que respeita à atribuição de subsídios ou à protecção do Governo.

Watts e Zimmerman (1978, 1990) referem que, na hipótese dos custos políticos, quanto maior for a dimensão da empresa e a sua visibilidade, maior será a probabilidade dos gestores incorrerem em políticas contabilísticas visando a diminuição dos resultados, com o objectivo de atrair uma menor atenção do poder político. Desta forma, diminuem o montante de impostos a pagar, aumentam a probabilidade de atribuição de subsídios ou reduzem a probabilidade de uma intervenção por parte do poder político que as leve, por exemplo, a baixar os preços dos seus produtos ou serviços.

Também Jones (1991) encontrou evidência de que, quando as empresas procuravam protecção aduaneira, os seus gestores tendiam a manipular os resultados no sentido descendente para demonstrarem que não estavam a conseguir responder à concorrência imposta pelas importações.

Assim, quando as empresas têm uma maior visibilidade e ficam mais vulneráveis à intervenção do Estado ou quando pretendem obter a protecção deste, os gestores possuem incentivos para recorrer à manipulação dos resultados, que pode ser realizada no sentido descendente ou do alisamento dos resultados.

2.2.4. Impostos

Nos países onde há uma mais estreita ligação entre o resultado contabilístico e o apuramento do imposto sobre o rendimento, como é o caso dos países da Europa Continental, os impostos surgem como um incentivo à manipulação dos resultados. Nestes países, os gestores têm incentivos para actuarem de forma mais conservadora sobre os resultados, com o objectivo de pagarem um menor montante de imposto (e.g. Eilisfen et al., 1999).

O pagamento de um imposto inferior leva a um aumento do valor da empresa, pelo que tende a ocorrer um incentivo à manipulação dos resultados. Tal incentivo é acrescido em casos em que a figura do gestor e do proprietário se confundem. A literatura confirma a existência de tal incentivo à manipulação dos resultados (e.g. Moreira, 2006).

2.2.5. Incentivos no Caso Português

Em Portugal, como já anteriormente se referiu, alguns dos incentivos à manipulação dos resultados mencionados na literatura e apresentados neste capítulo - por exemplo o mercado de capitais, os contratos remuneratórios e os convénios de dívida - assumem pouca relevância na vida das empresas e seus gestores.

De acordo com Moreira (2006), há três aspectos que permitem caracterizar o contexto económico e legal português:

- i) *Composto essencialmente por pequenas e médias empresas que tendem a ser geridas pelos seus proprietários.* Sendo o proprietário da empresa também o seu gestor deixam de existir os problemas de agência, pelo que a manipulação dos resultados com o objectivo de influenciar os contratos remuneratórios e as expectativas dos detentores de capital não terá aplicabilidade;
- ii) *Mercado de capitais constituído por um reduzido número de empresas classificadas como sendo de média dimensão.* Para o grosso das empresas, o financiamento externo é recolhido junto do sistema bancário;
- iii) *Sistema contabilístico legalmente regulamentado e alinhado com o sistema fiscal.* As empresas estão obrigadas, por lei, a possuir um sistema contabilístico e a elaborar as demonstrações financeiras com o principal objectivo de estimarem o imposto sobre o rendimento para as autoridades fiscais.

Decorrente do contexto onde as empresas portuguesas se inserem, elas possuem, essencialmente, dois tipos de incentivos à manipulação dos resultados: i) *a minimização do pagamento do imposto sobre o rendimento*, que pode ser obtido através da apresentação de resultados mais baixos², uma vez que o apuramento deste imposto depende dos resultados líquidos reportados; ii) *a obtenção de financiamento bancário*,

² De acordo com Moreira (2006) o pagamento de um menor valor de imposto não implica a apresentação de resultados negativos, pois existe sempre um valor mínimo de imposto que as empresa têm de pagar, pelo que vão procurar apresentar o nível de resultados que lhes permita pagar esse mínimo de imposto.

que é a principal forma de financiamento das empresas portuguesas e que tem subjacente a informação financeira prestada por elas aos bancos.

Contudo, estes dois incentivos tendem a reflectir-se nos resultados da empresa de forma antagónica: se os gestores pretendem reduzir o valor do imposto, terão de reduzir os resultados líquidos; mas, tal redução torna mais difícil o processo de obtenção de financiamento bancário.

Moreira (2006) encontrou evidência consistente com estes dois incentivos: por um lado, as empresas tendem a apresentar resultados positivos próximos de zero, com o objectivo de minimizar o imposto a pagar e, por outro lado, quando têm maiores necessidades de financiamento tendem a reportar resultados mais elevados.

Pelo exposto, conclui-se que podem existir, simultaneamente, diferentes incentivos à manipulação dos resultados, podendo eles ser distintos de empresa para empresa e de país para país, dependendo do contexto económico e fiscal em que a empresa se enquadre.

2.3. MECANISMOS GENÉRICOS DE MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS

Várias podem ser as ferramentas utilizadas pelos gestores para obterem a imagem contabilística desejada para as suas empresas. A utilização de algumas dessas ferramentas é “permitida” pela flexibilidade das normas contabilísticas, mas outras encontram-se claramente fora da legalidade por desobedecerem aos PCGA e, se utilizadas, consubstanciam situações de fraude.

Atendendo ao contexto económico e legal português apresentado na secção anterior, a que se junta o facto de muitas dessas empresas não estarem obrigadas a apresentar as suas contas auditadas, a manipulação dos resultados que se refere no presente trabalho poderá, como no início foi referido, englobar acções legais e ilegais.

Nesta secção recorre-se a Mendes e Rodrigues (2007) para abordar os determinantes da manipulação legal dos resultados relacionados com o normativo contabilístico e a

Gonçalves (2005) para identificar algumas das técnicas que, se forem utilizadas, consubstanciam uma situação de fraude contabilística.

1- Práticas baseadas na discricionariedade ou no incumprimento dos princípios contabilísticos

Se algumas das práticas forem realizadas dentro da flexibilidade dos princípios contabilísticos, então, elas serão consideradas como legais, caso contrário, se desrespeitarem o postulado nesses mesmos princípios serão fraudulentas. Assim, por exemplo, o princípio da prudência refere a necessidade de se integrar nas contas um grau de precaução ao fazer as estimativas exigidas em condições de incerteza. Todavia, o que para uns gestores pode ser considerado como um risco importante que necessita de ser acautelado, para outros pode constituir um risco menor ao qual não deverá ser aplicado este princípio. Esta flexibilidade poderá originar situações em que a aplicação deste princípio dependa dos interesses dos próprios gestores. Mas, associadas ao princípio da prudência, podem, também, ocorrer situações de incumprimento consideradas como fraudulentas, como é o caso do registo contabilístico de contingências positivas (quando o princípio da prudência apenas recomenda o reconhecimento das contingências negativas), das revalorizações voluntárias (económicas ou livres) de activos realizadas com o objectivo de criar uma riqueza fictícia ou de cobrir prejuízos e da capitalização não selectiva de custos de investigação e desenvolvimento.

O princípio da consistência refere que as mudanças contabilísticas com efeitos materialmente relevantes deverão ser divulgadas; no entanto, deixa-se ao gestor uma certa discricionariedade pois depende da sua percepção sobre o grau de significância desses efeitos. A violação deste princípio através da realização de mudanças contabilísticas voluntárias e injustificadas (por exemplo, no método de amortizações ou de valorização de existências, por exemplo) é considerada uma prática fraudulenta.

Também o incumprimento do princípio do custo histórico através, por exemplo, da valorização por excesso (ou defeito) de inventários ou do *goodwill* e do princípio da especialização através do não reconhecimento intencional de custos ou proveitos no exercício a que respeitam são consideradas como práticas fraudulentas.

2- Flexibilidade das normas contabilísticas

As normas contabilísticas, ao contemplarem um leque de procedimentos para uma determinada operação, permitem aos gestores a possibilidade de seleccionarem aqueles procedimentos que melhor se adequam aos seus interesses, alegando estes que essas escolhas têm em vista a transmissão de uma imagem verdadeira e apropriada da empresa.

Esta diversidade de opções contabilísticas permite uma certa discricionariedade aos gestores, podendo ser enquadrada na manipulação legal dos resultados.

3- Estimativas incluídas na informação contabilística

A informação contabilística contém estimativas que apresentam uma certa subjectividade e incerteza, como ocorre na determinação da vida útil ou do valor residual no caso das amortizações de activos (Mendes e Rodrigues, 2007). Por este motivo, os gestores podem introduzir nessas estimativas uma determinada perspectiva favorável aos seus interesses, manipulando os resultados, mas de uma forma legal.

4- Vazios normativos

A falta de regulamentação contabilística para um determinado acontecimento poderá originar vazios normativos que podem ser aproveitados pelos gestores, com finalidades oportunistas, mas dentro da legalidade.

5- Práticas baseadas na contabilização ou classificação errónea das operações

Estas práticas podem contribuir para a transmissão de uma imagem “falseada” da realidade patrimonial da empresa. Alguns exemplos de contabilização errónea das operações podem ser: o registo contabilístico de custos como investimento, o registo de custos correntes como plurianuais, o registo fictício de trabalhos para a própria empresa no seu imobilizado, quando se tratam de meros custos de manutenção e conservação, e o reconhecimento de custos e de proveitos em resultados transitados quando eles não sejam materialmente relevantes.

Relativamente às práticas de classificação errónea salientam-se: a apresentação no balanço de dívidas de curto prazo como sendo de longo prazo e a apresentação de custos ou proveitos correntes como extraordinários, aumentando ou diminuindo os resultados correntes.

Estas soluções contabilísticas enquadram-se dentro das práticas fraudulentas.

6- Práticas baseadas em operações vinculadas

Estas consistem, basicamente, na realização de operações comerciais e/ou financeiras com empresas do grupo excluídas do perímetro de consolidação. Tais operações visam alterar os resultados, transferindo-os entre empresas do grupo, podendo, inclusive, ser praticadas com o objectivo de reduzir a carga fiscal intra-grupo. Estas práticas são consideradas fraudulentas.

7- Práticas baseadas na subfacturação

Pode ainda referir-se uma outra prática aparentemente corrente em Portugal e que consiste no não registo das transacções ocorridas – por exemplo, situações de subfacturação – que é uma solução claramente fraudulenta, já que os proveitos são deliberadamente subestimados com o objectivo de reduzir o imposto a pagar.

Em suma, a manipulação legal dos resultados apenas é possível porque o sistema normativo contabilístico o permite através da flexibilidade/discrecionabilidade das normas e princípios contabilísticos e pela possibilidade de introdução de estimativas na informação contabilística. A ilegal ou fraudulenta, depende da imaginação dos gestores e pode tomar, como se referiu, matizes bem diversos.

Em comum, nestes tipos de manipulação, o facto de terem por detrás os incentivos defrontados, em cada caso concreto, pelos gestores.

CAPÍTULO 3

MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS NAS EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS

O presente trabalho tem como objectivo dar resposta à seguinte pergunta, já atrás enunciada: *“Será que os gestores das empresas em dificuldades financeiras adoptam soluções contabilísticas tendentes a proporcionar um impacto positivo sobre os seus resultados?”*. Neste capítulo pretende-se esclarecer o conceito de “empresas em dificuldades financeiras” a utilizar na investigação, bem como discutir o incentivo que os seus gestores potencialmente defrontam para manipularem os resultados.

3.1. O ENTENDIMENTO DE “EMPRESAS EM DIFICULDADES FINANCEIRAS”

Esclarecido o conceito de manipulação dos resultados no capítulo anterior e abordados os seus incentivos, clarifica-se agora o significado da expressão “empresas em dificuldades financeiras”. Numa primeira fase será apresentada a definição utilizada nesta investigação fazendo-se, seguidamente, uma abordagem à literatura existente sobre a temática.

Nesta investigação

Olhando a perspectiva jurídica da expressão, na última década foram dimanados dois diplomas legais reguladores do processo de insolvência e recuperação da empresa. Como a presente investigação abarca um período compreendido entre 2000 e 2005 torna-se importante perceber os conceitos apresentados por cada um deles.

Até Setembro de 2004 vigorou o Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa e Falência (CPEREF) – aprovado pelo DL n.º 132/1993, de 23 de Abril – que atribuía dois tipos de classificação dependendo da profundidade das dificuldades financeiras da empresa. Classificava uma empresa como *insolvente* quando esta se encontrasse impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações, em virtude do seu activo disponível ser insuficiente para satisfazer o seu passivo exigível, ou como em *situação económica difícil* quando, não sendo considerada em situação de insolvência, indiciasse dificuldades económicas e financeiras, designadamente por incumprimento das suas obrigações (n.º 1 e 2 do art.º 3º do CPEREF).

Com a entrada em vigor do CIRE, a 18 de Setembro de 2004, passa a existir uma definição mais ampla, deixando de haver referência às empresas em situação económica difícil que passam a ser consideradas insolventes. Os n.º 1 e 2 do art.º 3º do CIRE referem que uma *empresa é insolvente* quando se encontra impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações vencidas ou quando o seu passivo seja manifestamente superior ao seu activo.

Para além destas classificações apresentadas nos dois diplomas há uma outra diferença que se torna relevante destacar. Enquanto o anterior diploma previa o requerimento ou a apresentação de um pedido de recuperação ou falência para qualquer empresa insolvente ou em situação económica difícil, o novo diploma apenas refere o pedido de insolvência como objectivo único do processo (pedido este que, depois de analisado pelos credores, poderá dar origem à falência da empresa ou à sua recuperação).

Atendendo a estas divergências processuais e na ausência de uma definição precisa de *empresas em dificuldades financeiras*, atribui-se neste trabalho a mesma definição do CIRE para as empresas insolventes: *são aquelas que se encontram impossibilitadas de cumprir pontualmente as suas obrigações vencidas ou que apresentam um activo insuficiente para satisfazer o seu passivo exigível*. Optou-se por utilizar a expressão *empresas em dificuldades financeiras* em detrimento de *insolventes* para não correr o risco de, erradamente, se fazer a associação a empresas com processos de insolvência em tribunal, sendo excluídas as que, de acordo com o anterior sistema, apresentaram um pedido de falência ou recuperação.

Conforme se terá oportunidade de referir na secção relativa à selecção da amostra, a operacionalização da definição é simples e apelativa: consideram-se como empresas em dificuldades financeiras aquelas cujo processo de recuperação, falência ou insolvência deu entrada em tribunal.

Torna-se ainda importante esclarecer dois conceitos que, por vezes, são erradamente confundidos: insolvência e falência. A insolvência, como já se referiu, implica uma impossibilidade da empresa cumprir as obrigações vencidas, podendo esta situação ser reversível. Pelo contrário, a falência pressupõe a inviabilidade económica da empresa e a sua não recuperação financeira, constituindo, pois, uma situação irreversível.

Esclarecida a definição de empresas em dificuldades financeiras atribuída nesta investigação, apresenta-se, seguidamente, esta temática referenciada em alguns estudos.

Na Literatura

De acordo com Gilson (1989) e John (1993), uma empresa é considerada em dificuldades financeiras quando o seu activo líquido se torna insuficiente para cumprir os seus compromissos com os fornecedores, trabalhadores e os seus contratos de dívida, resultando, portanto, essas dificuldades financeiras da falta de articulação entre o seu activo líquido corrente e o seu passivo corrente.

Esta debilidade financeira da empresa pode ser reconhecida através da análise de um conjunto de indicadores. Por exemplo: i) um *rácio de dívida*¹ muito elevado aumenta o risco de crédito da empresa, diminui a sua capacidade de financiar os seus investimentos e, conseqüentemente, aumenta a sua probabilidade de insolvência (e.g. Back, 2005; Gilson, 1989); ii) um *fundo de manei*² negativo origina atrasos ou o incumprimento das obrigações assumidas perante os credores e uma maior dependência de recursos financeiros de curto prazo, podendo gerar problemas de *cash flows* futuros que podem repercutir-se em situações de insolvência (e.g. Kogan, 2003) e iii) a

¹ Este rácio é usado como medida do endividamento da empresa e é obtido pelo quociente entre o total do passivo e o total do activo.

² O fundo de manei corresponde à diferença entre os activos circulantes e o capital exigível a curto prazo, ou seja, a parte do activo circulante que, estando fora da exigência dos credores, aparece associada à exploração.

diminuição do *volume de vendas* não associada aos ciclos de negócio³ origina uma redução da margem bruta da empresa e, conseqüentemente, dos seus resultados, podendo levar ao aumento da sua vulnerabilidade (e.g. Kogan, 2003).

Contudo, estas dificuldades financeiras da empresa são um indicador imperfeito da sua viabilidade económica pois, quando as empresas entram em dificuldades, os seus credores deverão distinguir as empresas que são economicamente viáveis e que podem ser recuperáveis, das que devem ser liquidadas (e.g. Kahl, 2002). Tomando uma decisão eficiente sobre a liquidação ou não da empresa, pretende-se que as empresas viáveis permaneçam no mercado, sendo retiradas as inviáveis e, simultaneamente, que as empresas recuperem das suas dificuldades rapidamente, de forma a poderem tirar partido das suas oportunidades de investimento lucrativo.

Constata-se, assim, que a definição de empresas em dificuldade apresentada na literatura é semelhante à utilizada nesta investigação. Na secção seguinte analisam-se os incentivos que estas empresas possuem para manipular os seus resultados.

3.2. EMPRESAS EM DIFICULDADE E A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS

No capítulo 2 discutiram-se os potenciais incentivos à manipulação dos resultados com que os gestores se deparam. Conforme se verificou, esses incentivos dependem não só das características da empresa mas também do contexto económico e legal em que ela se enquadra.

Nesta secção analisam-se as motivações dos gestores portugueses quando as suas empresas enfrentam dificuldades financeiras e apresenta-se a evidência existente na literatura.

Numa situação de dificuldades financeiras, a solução para a empresa ultrapassar o seu problema passa, muitas vezes, pelo recurso ao financiamento que pode ser obtido

³ Esta redução do volume de vendas pode dever-se, por exemplo, ao crescimento da concorrência, à não renovação de um contrato importante, ao aparecimento de produtos substitutos ou à falência de um importante cliente.

através da emissão de dívida, da venda de acções ou recorrendo ao sistema bancário. Como o tecido empresarial português é constituído, essencialmente, por empresas de pequena e média dimensão, o recurso às instituições financeiras surge, na maior parte das vezes, como a principal solução para o seu problema de financiamento.

A tomada de decisão por parte destas instituições, relativa à concessão, ou não, de financiamento a uma empresa, é baseada, essencialmente, na análise da informação financeira fornecida pela mesma. Esta informação permitirá avaliar a sua solvabilidade e o seu risco de incumprimento. Se as instituições financeiras percepcionarem que a empresa não possui condições suficientes para cumprir o serviço da dívida, então, o pedido de financiamento poderá ser recusado ou, pelo menos, ser deferido a um custo superior.

Consequentemente, os gestores, eventualmente acreditando que as dificuldades financeiras são temporárias e serão ultrapassadas com o financiamento, terão incentivos para manipularem o resultado contabilístico e a informação financeira que será objecto de análise pelas instituições financeiras. Com a manipulação, os gestores pretenderão dar uma imagem aos (potenciais) credores de que a empresa é credível e solvável.

Também na literatura se encontra evidência (e.g. Schwartz, 1982; Sharma e Stevenson, 1997; Rosner, 2003; Lara et al., 2006) que demonstra que, quando as empresas possuem dificuldades financeiras e se sentem pressionadas com a falência, os seus gestores tendem a alterar as políticas contabilísticas com o objectivo de influenciar a percepção do mercado acerca da viabilidade e credibilidade da empresa.

Com a manipulação dos resultados no sentido ascendente, os gestores procuram convencer os financiadores da solvabilidade da empresa, diminuir a intervenção dos administradores e a probabilidade de ultrapassar os rácios de dívida acordados e manter os seus postos de trabalho (e.g. DeAngelo et al., 1994)⁴.

⁴ Estes autores, contrariamente ao esperado, encontraram evidência de manipulação dos resultados no sentido da sua diminuição, o que foi associado a outras motivações potenciais dos gestores, nomeadamente: a eminência de renegociações contratuais com financiadores, sindicatos ou governo, no sentido de obterem condições mais favoráveis para a empresa. Atendendo à amostra recolhida pelos autores, contendo empresas que apresentam séries de resultados líquidos negativos, é possível que as conclusões reportadas não sejam independentes do modo de constituição da amostra.

Moreira (2006) encontrou evidência de que as empresas portuguesas com maiores necessidades de financiamento - consideradas como tendo um rácio de dívida financeira sobre o activo superior à mediana - tendiam a apresentar resultados líquidos superiores aos doutras com baixas necessidades de financiamento. Potencialmente, esta evidência aplicar-se-á igualmente às empresas em dificuldades nos períodos anteriores ao do pedido de insolvência.

Porém, surgindo indícios de que os credores vão requerer a insolvência⁵ da empresa, é de esperar que a manipulação dos resultados deixe de ocorrer, fazendo com que no ano anterior à entrada em tribunal as suas demonstrações financeiras sejam o mais transparentes possível, procurando, assim, os gestores/proprietários evitar serem acusados de manipulação. Com efeito, com a entrada em vigor do CIRE é atribuída uma maior responsabilização⁶ aos titulares da empresa insolvente ou aos seus administradores, sempre que se comprovar que estes agiram de forma culposa, prejudicando os interesses da empresa. Esta maior responsabilização dos gestores é, assim, um incentivo para estes apresentarem as contas de forma mais transparente.

O estudo de Lara et al. (2006), aplicado a empresas insolventes do Reino Unido, demonstrou, igualmente, que as acções realizadas no sentido de aumentar os resultados revertem no ano anterior à insolvência, manifestando-se sob a forma de *accruals* negativos e deixando de esconder o real desempenho da empresa. Além do mais, com o constante degradar da situação, chega-se a um ponto em que os próprios gestores esgotam, por completo, as suas oportunidades de manipular os resultados.

A reversão dos resultados no estudo de Lara et al. (2006) é consistente com o estudo de Sloan (1996). De acordo com este autor, a manipulação dos resultados aparece, geralmente, associada aos *accruals* pelo que, quanto maior for o seu peso nos resultados menor é a probabilidade deles persistirem, pois o impacto da manipulação é transitório, revertendo em período futuro.

⁵ Por simplificação refere-se apenas o pedido de insolvência mas querendo englobar, também, os pedidos de falência ou recuperação apresentados na vigência do CPEREF.

⁶ Conforme os art.º 186º e 189º do CIRE relativos ao incidente de qualificação da insolvência.

Da literatura discutida no capítulo 2 constata-se que, no caso português, há dois tipos de incentivos à manipulação dos resultados que assumem maior relevância: obter financiamento a um custo inferior e minimizar o pagamento de imposto. No caso concreto das empresas que passam por dificuldades financeiras prevê-se que o incentivo que assume maior relevância seja o de financiamento, pois a impossibilidade de o assegurar implica o estrangulamento da actividade da empresa e a sua falência.

A evidência empírica existente na literatura indicia a prática de manipulação da informação contabilística no sentido de melhorar a imagem da empresa, quando esta está com dificuldades financeiras e com a sua sobrevivência em risco. No entanto, ainda pouco se sabe sobre o comportamento das empresas portuguesas quando enfrentam essa situação, pelo que este tema será investigado nos capítulos seguintes.

CAPÍTULO 4

DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES E METODOLOGIAS DA INVESTIGAÇÃO

No capítulo anterior discutiu-se a relação das empresas em dificuldades com o incentivo à manipulação dos resultados. Quando estas enfrentam necessidades de financiamento, os seus gestores deparam-se com incentivos para divulgar informação que demonstre uma situação financeira próspera.

Neste capítulo discutem-se as hipóteses e a metodologia da investigação do presente estudo.

4.1. DISCUSSÃO DAS HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO

A evidência disponível na literatura (e.g. Sharma e Stevenson, 1997; Lara et al., 2006) suporta a ideia que os gestores de empresas em dificuldades se defrontam com incentivos à manipulação dos resultados no sentido ascendente. Isto mesmo foi discutido no capítulo precedente. Discute-se agora, de modo particular, o caso português, de que resultará a formulação das hipóteses de investigação.

Como já foi referido, o tecido empresarial português é, essencialmente, composto por pequenas e médias empresas. Sendo o mercado de capitais nacional incipiente e o financiamento com capital alheio obtido principalmente através do recurso das empresas à banca, há dois incentivos à manipulação dos resultados que se destacam: por um lado o de minimizar o pagamento de impostos sobre o rendimento e, por outro, o de sinalizar a sua credibilidade e solvabilidade a fim de obterem financiamento bancário e, se possível, que este seja em condições favoráveis de custo.

Cada um destes incentivos tende a ter um efeito específico nos resultados divulgados pelas empresas: o primeiro favorece a redução dos resultados, o segundo o seu aumento. No caso concreto das empresas em dificuldades financeiras espera-se que a motivação dos gestores para aumentarem os resultados seja superior ao das empresas sãs, com o intuito de obterem financiamento e, assim, evitarem o estrangulamento financeiro que eliminaria qualquer possibilidade de ultrapassarem a situação de dificuldade. Esta expectativa é formulada na hipótese de investigação seguinte:

H1: Os gestores das empresas em dificuldades financeiras adoptam soluções contabilísticas tendentes a proporcionar um impacto positivo sobre os resultados da empresa de forma mais intensa do que os gestores das empresas que não se encontram nessa situação.

Espera-se encontrar evidência de que as empresas em dificuldade tendem a ser menos conservadoras e que realizam práticas de manipulação dos resultados no sentido ascendente dois anos antes da entrada do processo em tribunal.

No entanto, continuando a situação da empresa a deteriorar-se e esgotando-se as possibilidades de manipulação dos resultados, é esperado que no ano anterior à entrada do processo em tribunal, se verifique uma reversão dos resultados. Além do mais, com a iminência do requerimento de insolvência por parte dos credores, os próprios gestores terão incentivo para mostrar a verdadeira situação financeira da empresa, sob pena de serem acusados de terem realizado práticas de manipulação e, por tal motivo, serem sancionados. A hipótese seguinte reflecte tal intuição:

H2: No ano anterior à entrada do processo em tribunal, os gestores das empresas em dificuldade tendem a permitir a reversão dos efeitos das manipulações efectuadas.

A literatura suporta tal intuição. Por exemplo, utilizando o modelo de Jones (1991) e o modelo de Jones modificado para medir o impacto da manipulação, o estudo de Lara et al. (2006) encontrou evidência de reversão dos *accruals* no ano anterior à falência das empresas, apresentando estas *accruals* discricionários médios negativos e estatisticamente diferentes dos da amostra de controlo.

4.2. METODOLOGIAS DA INVESTIGAÇÃO

Para testar as hipóteses da investigação enunciadas utilizam-se algumas das metodologias referidas na literatura, podendo destacar-se as seguintes: a utilização de uma amostra de controlo; a análise de variáveis/rácios e de alterações contabilísticas; a análise gráfica ou do modelo distribucional de Burgstahler e Dichev (1997); e a estimação de modelos *probit*.

Nesta secção, faz-se, ainda, referência ao modelo baseado nos *accruals* (modelo de Jones, 1991) por ter uma grande aplicação na literatura relacionada com a manipulação dos resultados. Todavia, este modelo não será utilizado nesta investigação.

Seguidamente, apresenta-se uma breve descrição de cada uma destas metodologias e discutem-se, sumariamente, os resultados esperados.

4.2.1. Utilização de uma amostra de controlo

A amostra de controlo é utilizada em muitos estudos considerados na temática da manipulação dos resultados (e.g. Sweeney, 1994; Sharma e Stevenson, 1997; Rosner, 2003; Lara et al., 2006) e tende a ser aplicada em conjunto com outras metodologias de detecção de manipulação.

Esta amostra é constituída por um conjunto de empresas com características semelhantes às que constituem a amostra principal, tendo como única diferença a sua situação face à problemática que se pretende investigar. No caso da presente investigação, a diferença consiste no facto de não serem consideradas em dificuldades financeiras.

Por conseguinte, seleccionam-se para a amostra de controlo as empresas que, para o período de análise, pertençam ao mesmo sector de actividade, na medida em que se espera que as alterações na envolvente externa afectem de forma semelhante as empresas pertencentes ao mesmo sector. Adicionalmente, seleccionam-se as de dimensão semelhante (medida pelo total do activo) pois esta característica tende a ter influência nas decisões tomadas pelos gestores.

Esta metodologia será utilizada nesta investigação com o objectivo de, através da comparação dos resultados obtidos na amostra de empresas em dificuldades financeiras e na de controlo, poder detectar-se a existência de diferenças no comportamento destes dois grupos, diferenças essas que podem ser enquadradas na evidência empírica da manipulação dos resultados.

4.2.2. Análise de variáveis, rácios e de alterações nos métodos contabilísticos

A análise de variáveis/rácios extraídos dos relatórios financeiros é uma das metodologias utilizadas neste trabalho tendo em vista a detecção da manipulação dos resultados e está, facilmente, ao alcance dos utilizadores da informação financeira.

Esta metodologia foi utilizada, entre outros, por Rosner (2003) na investigação sobre a manipulação dos resultados em empresas falidas. Analisou algumas variáveis consideradas como “*proxies*” da manipulação dos resultados e comparou a sua evolução com a registada pela amostra de controlo.

Numa situação de ausência de manipulação é de esperar que certos rácios se mantenham relativamente constantes ao longo do tempo, caso contrário, deverão ser olhados como indiciando potencial manipulação. Por exemplo, uma redução na relação entre custos e proveitos pode indiciar a presença de manipulação via sub(sobre)valorização dos custos (proveitos). Também alterações significativas no rácio entre as vendas e as variações do crédito líquido a clientes, ou entre as compras e a variação das dívidas a fornecedores, podem ser reveladoras de manipulação via antecipação/adiamento de vendas ou de compras.

O resultado líquido da empresa é composto pela soma dos *cash flow* e *accruals*, estando a manipulação dos resultados, geralmente, por questões de custo, associada aos *accruals*; assim, se o peso dos *accruals* nos resultados se alterar significativamente de um período para o outro, poderá ser revelador de uma estratégia de manipulação dos resultados.

Para além disso, os gestores podem, ainda, proceder a alterações nos métodos contabilísticos como forma de esconder a real situação da empresa, nomeadamente, através de alterações no método das amortizações, no reconhecimento ou classificação da receita e da despesa, na avaliação do activo ou na valorização das existências (e.g. Sharma e Stevenson, 1997). Neste sentido, a análise do comportamento de algumas rubricas, que têm estimativas subjacentes, como as amortizações e as provisões do exercício, existências, activos intangíveis e *goodwill* poderão indiciar a presença de eventual manipulação dos resultados.

Na presente investigação, espera-se que nos exercícios anteriores à entrada do processo em tribunal, nomeadamente no segundo exercício anterior, os gestores das empresas em dificuldades financeiras procurem empolar os seus resultados com o intuito de convencer os financiadores de que possuem uma boa performance e, desta forma, obterem financiamento e/ou melhores condições para o mesmo. Por este motivo, espera-se que dois anos antes da entrada do processo em tribunal, as empresas em dificuldade apresentem níveis de resultados líquidos e operacionais próximos dos obtidos por aquelas que pertencem à amostra de controlo.

Este aumento dos resultados nas empresas em dificuldade espera-se que seja obtido via redução dos custos operacionais, nomeadamente, através da redução CMVMC, dos FSE, dos custos com pessoal (CP), das amortizações e provisões do exercício. No caso português, não são, em geral, esperadas grandes oscilações nas amortizações e provisões do exercício pois estas são, normalmente, estimadas de acordo com as regras previstas no Código do Imposto sobre o Rendimento Colectivo (CIRC). Agora, por maioria de razão, se houvesse alterações na respectiva estimação “atrairia” a atenção dos utilizadores da informação contabilística.

Sendo a manipulação dos resultados realizada via empolamento das receitas ou redução dos custos, é de esperar que os seus efeitos se reflectam nos *accruals* da empresa através do aumento das dívidas de clientes, das existências ou através dos acréscimos e diferimentos.

4.2.3. Modelo distribucional de Burgstahler e Dichev (1997)

Uma outra forma de detectar a presença de manipulação dos resultados foi desenvolvida por Burgstahler e Dichev (1997) e consiste em analisar a distribuição de resultados e detectar pontos de descontinuidade (“irregularidades”) nesta distribuição. Estes autores propuseram um histograma-distribuição que reflectia a frequência de empresas-ano por intervalo da variável resultados deflacionados, pressupondo-se que, na ausência de manipulação, essa distribuição seria lisa (“*smooth*”). Os resultados foram deflacionados para retirar o efeito “dimensão da empresa” na distribuição dos resultados, evitando que as grandes empresas, geralmente com maiores resultados, se posicionassem à direita da distribuição e as pequenas junto ao centro.

Esta metodologia é, essencialmente, vocacionada para análises em torno de resultados nulos, sendo de esperar que, ocorrendo manipulação dos resultados com o objectivo de evitar perdas, se verifique uma anormal reduzida frequência de empresas com pequenos resultados negativos e uma, também, anormal elevada frequência com pequenos resultados positivos, traduzindo-se em descontinuidades no perfil liso da distribuição.

Para testar a existência de manipulação dos resultados, decorrente das descontinuidades em torno de zero, a análise gráfica de Burgstahler e Dichev (1997) é complementada com o recurso a uma análise de natureza estatística, baseada num indicador. Este, compara o número efectivo de observações num dado intervalo com o número esperado¹ para esse mesmo intervalo, dividido pelo desvio padrão (std) da diferença que é obtido da seguinte forma:

$$\text{Std} = \sqrt{Np_i(1 - p_i) + \frac{N(p_{i-1} + p_{i+1})(1 - p_{i-1} - p_{i+1})}{4}}$$

Em que N é o número de observações da amostra e p_i é a probabilidade de uma observação cair no intervalo i. Sob a hipótese nula de que a distribuição é *smooth*, esse indicador apresenta uma distribuição normal com média zero e desvio padrão unitário.

¹ O número de observações esperado para um intervalo é obtido pela média do número de observações nos dois intervalos adjacentes.

Esta análise foi também utilizada no estudo de Moreira e Pope (2007), tendo detectado que as empresas que verificam más notícias (expectativas de perdas) e apresentam altas necessidade de financiamento, tendem a realizar maior manipulação (no sentido de aumentar os resultados) do que as que têm menores necessidades de financiamento e, por isso, apresentam maiores descontinuidades na distribuição à esquerda e à direita de zero.

Também nesta investigação se utiliza este modelo distribucional com o objectivo de verificar a existência de descontinuidades na distribuição dos resultados líquidos e das suas variações e de detectar a existência de diferenças significativas entre as subamostras.

Admitindo-se que as empresas com dificuldades financeiras necessitam de financiamento externo para melhorar o seu desempenho e, atendendo a que esse financiamento será obtido a um menor custo se a empresa demonstrar maior capacidade financeira, então, é de esperar que os gestores a sinalizem com resultados positivos. Por este motivo, prevê-se, que numa situação de dificuldades financeiras, os gestores procurem transformar os resultados negativos em positivos, sendo de esperar uma maior frequência de empresas com resultados positivos e com aumentos de resultados nos exercícios anteriores à entrada do processo em tribunal.

Adicionalmente, prevê-se que no período imediatamente anterior à entrada do processo em tribunal a frequência de empresas com dificuldades financeiras a apresentar aumentos de resultados líquidos ou resultados positivos diminua.

Por conseguinte, o recurso à análise gráfica e a testes estatísticos em torno dos pontos de descontinuidade fornece indicações sobre a (potencial) existência de manipulação dos resultados. No entanto, este método apresenta limitações devendo os seus resultados ser analisados com prudência (Beaver et al., 2006). Tem um restrito âmbito de aplicação, sendo apenas aplicável ao estudo de manipulações em torno de resultados nulos, em torno de variações nulas de resultados ou em torno das expectativas de resultados dos analistas. Para além disso, a respectiva operacionalização em condições adequadas implica o uso de amostras de considerável dimensão.

Esta última limitação do modelo pode levar a que a sua utilização na presente investigação forneça resultados pouco conclusivos, em virtude da reduzida dimensão da amostra em estudo. Por este motivo, será utilizado a título meramente ilustrativo.

4.2.4. Modelos *probit*

Para além das metodologias referidas, serão estimados modelos *probit* com o objectivo de detectar as principais variáveis que diferenciam os dois grupos de empresas e o período em que essas diferenças ocorrem. No modelo 4.1 estima-se a probabilidade de uma empresa ser considerada em dificuldades financeiras como função da variação dos resultados operacionais nos períodos 0, -1 e -2:

$$DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RO_{it} + \alpha_2 \Delta RO_{it-1} + \alpha_3 \Delta RO_{it-2} + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

Em que DIF é uma variável “*dummy*” (binária) que assume o valor 1 se a empresa pertence à amostra de empresas em dificuldades, o valor 0 caso contrário; RO corresponde aos resultados operacionais deflacionados pelo activo do período, sendo Δ a variação deste quociente. Os índices i e t referem-se à empresa e ano de observação, respectivamente, sendo $t = 0$ o ano de apresentação em tribunal.

Os coeficientes do modelo 4.1 são estimados através do método da máxima verosimilhança e permitem detectar o período em que a manipulação, a existir, ocorreu. Em geral, um aumento dos resultados operacionais reflecte o bom desempenho económico da empresa, contribui para uma boa imagem pública da mesma e, conseqüentemente, tende a potenciar o seu sucesso. Por este motivo, a existir manipulação dos resultados pelas empresas em dificuldades financeiras, será de esperar que o coeficiente da variável variação dos resultados operacionais apresente um sinal positivo no período em que a manipulação dos resultados ocorra.

Será, ainda, regredido um outro modelo *probit* (modelo 4.2) onde se incluem variáveis explicativas adicionais (consideradas como variáveis de controlo), com o intuito de acautelar que, no modelo anterior, a variável ΔRO não esteja a reflectir o impacto de variáveis omissas. Este modelo é definido do seguinte modo:

$$DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RO_{it-1} + \alpha_2 \Delta VND_{it-1} + \alpha_3 ACC_{it-1} + \alpha_4 \Delta DIV_{cp\ it-1} + \alpha_5 \Delta RO_{it-2} + \alpha_6 \Delta VND_{it-2} + \alpha_7 ACC_{it-2} + \alpha_8 \Delta DIV_{cp\ it-2} + \varepsilon_i \quad (4.2)$$

Em que as variáveis adicionadas ao modelo são: ΔVND que é a diferença entre as vendas deflacionadas pelo activo do período e o mesmo quociente relativo ao período anterior; ACC respeita ao quociente entre os *accruals* e o activo do período; e ΔDIV_{cp} corresponde à variação das dívidas financeiras de curto prazo deflacionadas pelo activo do respectivo período. À semelhança do modelo anterior (4.1), os índices i e t referem-se à empresa e ano de observação, respectivamente, sendo $t = 0$ o ano de apresentação em tribunal.

As variáveis ΔVND , ACC e ΔDIV_{cp} foram incluídas no modelo para detectar se o comportamento ou a significância da variável ΔRO é alterado quando são introduzidas variáveis explicativas adicionais. Entende-se que estas variáveis de controlo possam ter poder explicativo na distinção das duas subamostras.

Numa situação de ausência de manipulação, é de esperar que os coeficientes das variáveis ΔRO , ΔVND e ACC sejam negativos, pois, em geral, um aumento das vendas, dos *accruals* e dos resultados operacionais reflecte a boa performance da empresa e contribui para a redução da probabilidade da mesma ser classificada como estando em dificuldades financeiras. A obtenção de coeficientes positivos, numa ou mais destas variáveis, indicará a existência de manipulação ascendente dos resultados pelas empresas em dificuldades. Adicionalmente, na presença de manipulação dos resultados, espera-se um coeficiente positivo para a variável ΔDIV_{cp} dois anos antes da entrada do processo em tribunal, espelhando o recurso da empresa a financiamento – de esperar em empresas em dificuldades – e, mais do que isso, a sua capacidade para esconder da banca as suas dificuldades financeiras. O sinal esperado para o coeficiente desta variável no período -1 é algo ambíguo podendo a relação ser positiva ou negativa.

Dependendo dos resultados obtidos pela estimação dos modelos *probit* indicados, poderá haver necessidade de analisar outro tipo de relações entre variáveis, não se colocando de parte o recurso à estimação de outros modelos similares.

4.2.5. Modelo baseado nos *accruals*

Uma das metodologias mais utilizadas em investigação empírica sobre a temática da manipulação dos resultados é baseada nos *accruals* e no modelo desenvolvido por Jones (1991), ou em derivações deste. Nesta secção discute-se a noção de *accruals* e identifica-se a forma como estes podem ser utilizados na detecção da manipulação.

4.2.4.1. Noção de *Accruals*

Os *accruals* são definidos por Teoh et al. (1998) como ajustamentos contabilísticos e correspondem à componente dos resultados ainda não concretizada em pagamentos e recebimentos. Em Portugal este termo é associado ao agregado “variação do fundo de maneió”.

Teoh et al. (1998) referem que os ajustamentos podem ser feitos nos *accruals* correntes e nos de longo prazo. No primeiro caso, são realizados no activo e passivo que suporta a actividade diária da empresa (por exemplo, pelo reconhecimento antecipado de receitas através de vendas a crédito, pelo adiamento do reconhecimento da despesa ou pelo seu diferimento). Os ajustamentos nos *accruals* de longo prazo envolvem os activos e passivos de longo prazo, podendo ser aumentados via diminuição das amortizações, diminuição dos impostos diferidos ou através da realização de ganhos extraordinários. A definição dos *accruals* baseada nos resultados é a seguinte:

$$ACC_t = RL_t - CF_t \quad (4.3)$$

Em que:

ACC_t : *Accruals* totais, no período t;

RL_t : Resultados Líquidos, no período t;

CF_t : *Cash-flow*, no período t.

Os *accruals* e os *cash flows* – entradas e saídas de caixa e seus equivalente - constituem, pois, em conjunto, os resultados da empresa para um dado período, estando estas duas componentes negativamente correlacionadas entre si (e.g. Dechow et al., 1998). Por exemplo, quando as empresas aumentam as vendas em dinheiro, os resultados aumentam através dos *cash flows*, enquanto os *accruals* se reduzem por via da

diminuição das existências; pelo contrário, quando as vendas são feitas a crédito, os *cash flows* não sofrem alterações mas os *accruals* aumentam, em virtude do aumento das dívidas de clientes ser superior à redução das existências. Neste último caso, o aumento dos resultados ocorre via aumento dos *accruals*.

Apesar das escolhas contabilísticas dos gestores se poderem reflectir em ambas as parcelas, considera-se que a manipulação dos resultados por via dos *accruals* é menos visível e menos custosa do que através dos *cash flows* (e.g. Healy, 1985; DeFond e Jambalvo, 1994; Beneish, 2001) pois, neste segundo caso, implicaria a participação de terceiros exteriores à empresa. Por este motivo, os *accruals* tendem a ser a via mais utilizada para a manipulação (e.g. Beneish, 2001). Porém, quanto maior for o seu peso nos resultados menor é a probabilidade desses resultados persistirem em períodos futuros.

Os *accruals* podem ser calculados utilizando uma abordagem baseada no balanço, da seguinte forma, consistente com o estudo de Healy (1985) e Jones (1991):

$$ACC_t = [\Delta AC_t - \Delta \text{Disponibilidades}_t] - [\Delta PC_t - \Delta \text{Dívidas de LP}_t - \Delta \text{impostos s/ rendimento a pagar}_t] - Dep_t \quad (4.4)$$

ACC_t : *Accruals* totais, no período t;

ΔAC_t : Variação no activo corrente, no período t;

$\Delta \text{Disponibilidades}_t$: Variação na caixa e seus equivalentes, no período t;

ΔPC_t : Variação no passivo corrente, no período t;

$\Delta \text{Dívidas de LP}_t$: Variação nas dívidas de longo prazo, no período t;

Dep_t : Depreciações e amortizações no período t.

Segundo Hribar e Collins (2002), havendo informação sobre os *cash flows* operacionais, a melhor forma de calcular os *accruals* é utilizando a fórmula definida em (4.3) em detrimento da baseada no balanço (4.4), pois esta não tem em conta alguns eventos não articulados que afectam os *accruals*, como, por exemplo, as aquisições e os desinvestimentos, podendo levar ao enviesamento do resultado de teste da hipótese em questão.

4.2.4.2. *Deteção da Manipulação dos Resultados através dos accruals*

Em determinadas situações, os gestores realizam ajustamentos contabilísticos com o objectivo de fornecerem informação adicional sobre a realidade da empresa, por exemplo, aumentando as depreciações quando as empresas utilizem o capital de forma intensiva. Nestas situações, olhando para os *accruals* totais, não é possível captar, separando, o efeito decorrente do sector e contexto económico onde a empresa está inserida e o efeito da manipulação dos resultados. Daí a necessidade de decompor os *accruals* totais em duas componentes: uma que depende das condições da empresa e da indústria e outra que é resultante da manipulação efectuada pelos gestores.

De acordo com Healy (1985)² os *accruals* são compostos por uma componente discricionária e outra não discricionária, em que esta depende do contexto económico e sectorial em que a empresa está inserida. Logo, é nos *accruals* discricionários³ (susceptíveis de serem ajustados) que se encontra a informação sobre a manipulação de resultados.

Neste sentido, Jones (1991) propõe um modelo destinado a separar ambas as partes que assenta na decomposição dos *accruals* de forma a captar a parte resultante das escolhas contabilísticas discricionárias efectuadas pelos gestores. Assim, estimou os *accruals* totais (ACC) incluindo as variáveis variação das vendas e imobilizado corpóreo bruto para procurar controlar o efeito das alterações das condições económicas e da dimensão da empresa nos ACC:

$$ACC_{it} = \alpha_{1i} (1/A_{it-1}) + \alpha_{2i} \Delta VND_{it} + \alpha_{3i} IC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Em que:

ACC_{it} : *Accruals* totais da empresa i , no período t , deflacionados pelo total do activo, no período $t-1$;

² Healy (1985) foi o primeiro autor a utilizar os *accruals* no teste da manipulação dos resultados, tendo analisado as escolhas contabilísticas dos gestores quando parte do seu salário está indexada aos resultados da empresa (conforme foi já referido no capítulo 2).

³ Healy (1996) argumenta que os *accruals* discricionários deveriam designar-se por não esperados (ou anormais) pois os modelos estimam os níveis esperados (ou normais) dos *accruals*, ou seja, aqueles que seriam esperados caso não existisse manipulação.

- A_{it-1} : Total do activo da empresa i , no período $t-1$;
- ΔVND_{it} : Variação das vendas da empresa i , no período t , deflacionadas pelo total do activo, no período $t-1$;
- IC_{it} : Imobilizado corpóreo bruto da empresa i , no período t , deflacionado pelo total do activo, no período $t-1$;
- ε_{it} : Erro de estimação para a empresa i , no período t ⁴;
- i : $1, \dots, N$ índice de empresas;
- t : $1, \dots, T_i$ índice anual para os anos incluídos no período de estimação, para a empresa i .

Jones (1991) incluiu no modelo a variável ΔVND com o objectivo de associar os ACC à actividade operacional da empresa, pois a variação das vendas ajuda a explicar variações nas componentes dos *accruals*, como as dívidas de clientes, existências e dívidas a fornecedores. A introdução da variável IC visa captar a parte dos *accruals* totais associada às depreciações não discricionárias. Os dois membros da equação estão divididos pelo activo total do período anterior para reduzir os problemas de heteroscedasticidade⁵ e para ser possível a realização de comparações entre empresas, na medida em que deste modo é controlado, pelo menos em parte, o efeito “dimensão da empresa”.

$$AD_{ip} = \mu_{ip} = ACC_{ip} - [\hat{\alpha}_{1i} (1/A_{ip-1}) + \hat{\alpha}_{2i} (\Delta VND_{ip}) + \hat{\alpha}_{3i} (IC_{ip})]$$

A diferença entre o valor dos *accruals* efectivamente verificados (ACC) e o valor estimado para os *accruals* na ausência de manipulação dá o erro de previsão (μ_{ip}) que é considerado como *proxy* da componente discricionária dos *accruals* e, portanto, fornece

⁴ Aproximação à estimativa do termo de perturbação aleatória que obedece às seguintes hipóteses clássicas:

- i) $E(u_i) = 0, \forall i$
- ii) $Var(u_i) = \sigma^2, \forall i$
- iii) $Cov(u_i, u_j) = 0, \forall i, j : i \neq j$
- iv) $u_i \sim N(0, \sigma^2), \forall i$

⁵ Uma das hipóteses clássicas do modelo assume que, qualquer que seja o valor da variável explicativa, a dispersão de valores do termo de perturbação em torno da sua média é sempre constante. Esta hipótese consiste na homoscedasticidade dos termos de perturbação. Quando esta hipótese é violada, os estimadores obtidos pelo Método dos Mínimos Quadrados permanecem centrados e consistentes mas deixam de ser eficientes, colocando em causa a inferência estatística realizada. Para ultrapassar este obstáculo, opta-se por dividir ambos os membros da equação pela variável potencialmente responsável pela desigual dispersão dos termos de perturbação.

indicações sobre as escolhas discricionárias dos gestores. Este modelo foi utilizado, por exemplo, no estudo de Lara et al. (2006) anteriormente discutido.

Uma das vantagens a ele associada é o não ser necessário conhecer a variável objecto de manipulação dos resultados, pois os *accruals* “absorvem” o impacto sobre os resultados de todas as variáveis incluídas na sua definição, sintetizando o efeito da manipulação.

Todavia, este modelo de obtenção dos *accruals* discricionários também apresenta algumas limitações que podem colocar em causa as suas conclusões. Algumas dessas limitações passam, por exemplo, pelo facto da variável vendas, utilizada como explicação dos AND, poder conter em si própria manipulação (por exemplo, nas vendas em final de período); pela existência de alterações na composição dos *accruals* que não estejam necessariamente ligadas à manipulação dos resultados, como por exemplo, as alterações nos *accruals* correlacionadas com alterações nos níveis de actividade económica das empresas (Sweeney, 1994 e McNichols, 2000); pela dificuldade em encontrar séries temporais suficientemente longas para estimar o modelo por empresa (McNichols, 2000); pelo uso de um processo de estimação *cross-section*, por ano e sector, muito utilizado na literatura, mas que não é isento de problemas, pois pode correr-se o risco de agregar empresas com diferentes condições de funcionamento (McNichols, 2000).

Uma vez que na presente investigação se torna inviável estudar o modelo por empresa e a respectiva estimação em *cross-section* também apresenta enormes desvantagens, nomeadamente devido ao reduzido número de empresas da amostra, ele não será utilizado neste trabalho.

Assim, para testar as hipóteses de investigação enunciadas, adoptar-se-ão três metodologias distintas, aplicadas às subamostras de empresas em dificuldade e de controlo: análise de variáveis e rácios, modelo distribucional de Burgstahler e Dichev (1997) e estimação de modelos *probit*.

CAPÍTULO 5

ANÁLISE DA EVIDÊNCIA EMPÍRICA

Pretende-se neste capítulo investigar se, no contexto empresarial português das empresas em dificuldades financeiras, as hipóteses de investigação formuladas são corroboradas pela realidade. Para tal, começa-se por apresentar a amostra de investigação, e, seguidamente, serão expostos e discutidos os resultados empíricos obtidos.

5.1. SELECÇÃO DA AMOSTRA

O principal objectivo deste trabalho de investigação consiste em verificar se os gestores das empresas em dificuldades financeiras utilizam soluções contabilísticas que proporcionem impactos positivos nos seus resultados, com a finalidade de mostrar uma maior capacidade financeira e assim obterem crédito/financiamento e/ou melhorarem as condições para o mesmo. Para dar resposta a este objectivo, constituiu-se uma amostra de empresas em dificuldades financeiras e uma amostra de controlo que serão descritas seguidamente.

Amostra de investigação

No sentido de operacionalizar a definição de empresas em dificuldades financeiras, apresentada e discutida no capítulo 3, a amostra de investigação é constituída pelas empresas cujo processo de recuperação, falência ou insolvência tenha sido apresentado ou requerido em tribunal. Esta informação foi recolhida da base de dados fornecida pela

COFACE-MOPE¹, para o período compreendido entre 2000 e 2005, contendo 12.206 observações, englobando empresários em nome individual e sociedades.

Adicionalmente, recorreu-se à base de dados SABI² para recolher a informação financeira relativa a essas empresas. Da junção da informação das duas bases de dados resultou uma amostra preliminar de 72 empresas e 183 observações (conforme o quadro 1 que a seguir se apresenta).

QUADRO 1: Selecção da amostra e distribuição das empresas por tipo de processo apresentado em tribunal e sector de actividade

SELECÇÃO DA AMOSTRA	
- Nº de empresas pertencentes à amostra preliminar	72
- Retiram-se as empresas que não possuem 4 anos de observação	49
- Excluem-se as empresas que se apresentaram em tribunal por iniciativa própria	1
Total de empresas da amostra	22

DISTRIBUIÇÃO DAS EMPRESAS POR TIPO DE ACÇÃO EM TRIBUNAL	
- Acção Recuperação de Empresa	9
- Requerida Falência	13

DISTRIBUIÇÃO DAS EMPRESAS POR SECTOR DE ACTIVIDADE	
- Indústria Transformadora	12
- Construção	5
- Comércio por grosso e a retalho	3
- Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	1
- Educação	1

Considera-se que todas as empresas com processos apresentados em tribunal no período de 2000 a 2005 enfrentaram dificuldades financeiras nos três exercícios anteriores, pelo que é sobre este período de 4 anos - referidos neste trabalho como -3, -2, -1 e 0, em que 0 corresponde ao ano de entrada do processo em tribunal - que incidirá a análise, à semelhança do estudo de Sharma e Stevenson (1997).

¹ Grupo que se dedica ao fornecimento de informações de marketing, informações financeiras, informações de contencioso e à gestão de cobranças. Agradece-se a atenção da empresa, que forneceu os dados gratuitamente.

² A sigla significa “Sistema de Análise de Balanços Ibéricos” (Iberian Balance Sheet Analysis System). Trata-se de uma base de dados comercializada pela Coface que contém informação relativa a cerca de 20.000 empresas portuguesas.

No quadro 1, verifica-se que das 72 empresas pertencentes à amostra preliminar, 49 foram eliminadas por não possuírem informação financeira para os quatro períodos de análise referidos. Excluiu-se ainda uma empresa por se ter apresentado à falência por iniciativa própria, pois, considera-se que, neste caso, os gestores podem não possuir incentivos à manipulação. Portanto, a amostra final contém um total de 22 empresas e 88 observações para os 4 períodos de análise³.

A distribuição destas 22 empresas, de acordo com o tipo de processo em tribunal, consta também do mesmo quadro, concluindo-se que em 59% foi requerida a falência e em 41% a recuperação. Verifica-se, também, que 55% das empresas da amostra pertencem ao sector da indústria transformadora, surgindo como o sector mais representado.

Esta amostra, constituída por empresas com problemas financeiros persistentes, tenderá a proporcionar conclusões mais fidedignas do que a consideração de uma amostra obtida com o recurso a certos rácios ou variáveis contabilísticas como sinalizadores de dificuldades financeiras, pois, esses indicadores podem ter sido alvo de manipulação. Além do mais, dada a natureza persistente dos problemas financeiros, minimiza-se a possibilidade dos gestores enfrentarem eventuais incentivos à manipulação contraditórios entre si.

Amostra de controlo

As empresas pertencentes ao mesmo sector de actividade estão sujeitas, em geral, aos mesmos condicionalismos e, por isso, espera-se que reajam de forma semelhante a alterações ocorridas na sua envolvente externa. Neste sentido, para a obtenção da amostra de controlo, seleccionaram-se empresas pertencentes ao mesmo sector das que estão em dificuldade, sempre que possível, com os mesmos cinco algarismos da CAE – Classificação da Actividade Económica⁴ - o que é consistente com os estudos de Rosner (2003) e de Sweeney (1994). Para além disso, entende-se que, dentro do mesmo sector, os gestores poderão ter comportamentos diferentes consoante estejam a gerir uma

³ Realça-se que apenas três das empresas da amostra tinham cessado a sua actividade à data de 25.05.2008.

⁴ Apenas em dois casos as empresas não possuem a mesma CAE, tendo apenas os dois primeiros algarismos da CAE em comum. Isso ocorreu num caso porque não existia informação para os quatro períodos para a única empresa com a mesma CAE e no outro porque em termos de dimensão das empresas a diferença era bastante grande (5 vezes superior).

grande ou uma pequena empresa, pelo que, adicionalmente, seleccionaram-se para a amostra de controlo as empresas que, dentro do mesmo sector e no ano de apresentação a tribunal, possuem uma dimensão semelhante às da amostra principal, sendo aquela dimensão aferida pelo total do activo.

Por conseguinte, as empresas da amostra de controlo diferem das da amostra principal pelo facto de, no período em análise, não ter sido iniciado nenhum processo de falência, insolvência ou recuperação. Além do mais, à semelhança do estudo de Sharma e Stevenson (1997), impôs-se que todas as empresas pertencentes à amostra de controlo permanecessem em actividade pelo menos nos dois exercícios seguintes ao do período analisado, para evitar a inclusão das que se estavam a aproximar da insolvência.

A informação financeira relativa às 22 empresas que constituem a amostra de controlo foi, igualmente, retirada da base de dados SABI.

5.2. ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Uma breve descrição da amostra total, constituída pelas empresas em dificuldades financeiras e pelas de controlo, permite detectar algumas diferenças entre estes dois grupos. Das 22 empresas que constituem cada uma das subamostras, 14 têm o seu capital distribuído por acções, enquanto 8 são sociedades por quotas, não estando nenhuma cotada em bolsa.

Considerando a “definição europeia” de PME⁵, constata-se que, em ambas as subamostras, apenas 4 empresas poderão ser consideradas de grande dimensão, por ultrapassarem os valores estabelecidos para o volume de negócios e total do balanço (não existindo informação relativa ao número de trabalhadores).

⁵ Esta definição corresponde à prevista na Recomendação nº 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de Maio. De acordo com esta Recomendação consideram-se pequenas e médias empresas (PME) aquelas que empregam menos de 250 trabalhadores e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço anual não excede 43 milhões de euros.

QUADRO 2: Estatísticas descritivas da amostra

	Empresas em dificuldade			Amostra de controlo		
	Média	Mediana	Desv. padrão	Média	Mediana	Desv. padrão
Volume de Negócios	32.398	8.075	67.571	39.003	9.898	81.473
Total do activo	33.273	11.468	53.521	32.565	9.731	50.618

Notas:

O volume de negócios corresponde à soma da variável vendas com a variável prestações de serviços; os valores apresentados no quadro englobam a totalidade dos períodos em análise (0, -1, -2 e -3) e consideram 88 observações em cada subamostra; os valores estão expressos em milhares de euros.

A análise do quadro 2 comprova que, em ambas as amostras, a maior parte das empresas situa-se significativamente abaixo do limite máximo estabelecido para a classificação como PME, no que respeita ao volume de negócios e ao total de balanço, sendo a média também inferior a esse limite. Não obstante, o elevado desvio padrão das variáveis e o inferior valor da mediana face à média revelam alguma heterogeneidade das subamostras.

Tal heterogeneidade, em termos de dimensão das empresas que compõem as subamostras, faz com que os valores médios das variáveis forneçam informações enviesadas, pelo facto de algumas empresas apresentarem valores significativamente superiores. Por este motivo, opta-se por analisar as variáveis deflacionadas pelo total do activo desse período, para eliminar o efeito “dimensão da empresa” na análise das variáveis.

Ainda no quadro 2 pode-se verificar que a média do activo das empresas que compõe as duas subamostras é aproximada, revelando que as empresas de controlo possuem dimensão semelhante às consideradas em dificuldade. Efectuou-se um teste de comparação das médias, tendo-se confirmado que, a um nível de significância de 5%, a igualdade da média dos activos das duas subamostras não é rejeitada.

O quadro 3 apresenta estatísticas descritivas, por período e subamostras, para um conjunto de variáveis associadas aos resultados e ao rácio de endividamento financeiro de curto prazo. As maiores debilidades das empresas em dificuldades são evidentes, pois apresentam valores médios de resultados líquidos e operacionais (deflacionados)

inferiores aos das empresas da amostra de controlo. No que respeita ao rácio de endividamento financeiro de curto prazo, as médias de ambas as subamostras são muito próximas; no entanto, no período -2, essa média registou um aumento para as empresas em dificuldade, indiciando uma maior procura e obtenção de financiamento.

Um comentário mais alargado ao quadro 3 será efectuado na secção seguinte.

QUADRO 3: Estatísticas descritivas, por subamostra e período

	RO	RE	RL	DIVc/p
PERÍODO 0				
Empresas em dificuldade	-0,038	0,017	-0,048	0,152
Empresas de controlo	0,054	0,008	0,026	0,154
<i>P-value</i>	0,005 (0,002)	0,627 (0,870)	0,040 (0,007)	0,979 (0,733)
PERÍODO -1				
Empresas em dificuldade	-0,001	0,007	-0,025	0,159
Empresas de controlo	0,041	0,004	0,014	0,159
<i>P-value</i>	0,096 (0,018)	0,546 (0,814)	0,110 (0,007)	0,994 (0,742)
PERÍODO -2				
Empresas em dificuldade	0,020	0,020	0,006	0,138
Empresas de controlo	0,042	0,013	0,021	0,137
<i>P-value</i>	0,304 (0,324)	0,692 (0,814)	0,470 (0,051)	0,983 (0,612)
PERÍODO -3				
Empresas em dificuldade	0,012	-0,018	-0,039	0,106
Empresas de controlo	0,080	0,001	0,033	0,157
<i>P-value</i>	0,000 (0,000)	0,429 (0,511)	0,020 (0,004)	0,297 (0,136)

Definição das variáveis:

RO corresponde aos resultados operacionais; RE aos resultados extraordinários; RL aos resultados líquidos; DIVc/p às dívidas financeiras de curto prazo. Todas estas variáveis foram divididas pelo activo do período.

Notas:

Os valores apresentados no quadro são valores médios das variáveis, considerando 22 empresas-ano em cada subamostra.

O *p-value* é referente a testes bi-direccionais e resulta da aplicação de uma estatística t. No entanto, para confirmar os resultados obtidos, são também apresentados entre parêntesis os *p-values* obtidos através da estatística de *Mann Whitney*, uma vez que as variáveis podem não seguir distribuição normal e a amostra é de reduzida dimensão.

Os coeficientes de correlação entre as variáveis, para cada subamostra e período, são apresentados no anexo 1. Constata-se que a variação das vendas está negativamente correlacionada com os *accruals* do período para as empresas em dificuldade e positivamente para as empresas da amostra de controlo. Esta correlação negativa entre

as duas variáveis sugere que um aumento dos *accruals* nas empresas em dificuldades não parece ser obtido através da realização de vendas a crédito no final do período. Segundo Dechow et al. (1998) é esperado que os *accruals* e as variações dos resultados operacionais estejam positivamente correlacionados. Verifica-se, no mesmo anexo, que, contrariamente ao esperado, no período -2 os *accruals* das empresas em dificuldades financeiras estão negativamente correlacionados com a variação dos resultados operacionais. Tendo em conta o incentivo à manipulação que se espera que estas empresas possuam no período -2, esta relação negativa deixa entender que algo possa ter acontecido nesse sentido.

A correlação entre os *accruals* de períodos contíguos e as variações dos resultados operacionais, também, de períodos contíguos, é negativa nas duas amostras e está de acordo com o esperado por Dechow et. al (1998).

De seguida, analisam-se detalhadamente algumas variáveis, rácios e modelos econométricos, no sentido de testar as hipóteses de investigação formuladas.

5.3. RESULTADOS EMPÍRICOS

5.3.1. A Manipulação dos Resultados nas Empresas em Dificuldades Financeiras

5.3.1.1. A Análise de variáveis e rácios

Nesta secção pretende-se detectar se o comportamento dos gestores das empresas em dificuldades financeiras, aferido a partir de variáveis contabilísticas e rácios derivados, é significativamente diferente do comportamento dos gestores das empresas pertencentes à amostra de controlo. Por conseguinte, analisa-se a evolução dum conjunto de variáveis associadas à Demonstração dos Resultados (custos, proveitos, resultados) e ao Balanço (activo e passivo) para testar a existência de possíveis divergências. O objectivo último é, como seria de esperar, detectar indícios da potencial existência de manipulação dos resultados.

No quadro 3, apresentado na secção 5.2, encontram-se os valores médios de variáveis de resultados por período e subamostra. Verificou-se que o período -2 é o único em que

as empresas em dificuldades financeiras possuem, simultaneamente, uma média positiva para os resultados líquidos e operacionais, não sendo rejeitada a hipótese de igualdade da média das duas subamostras, para um nível de significância de 5%. Os valores apresentados revelam uma maior proximidade dos resultados destes dois grupos de empresas nesse período. Portanto, a evidência encontrada parece indiciar a existência de comportamentos manipuladores, por parte das empresas em dificuldade, no período -2. Repare-se que, em -3, as subamostras tinham valores estatisticamente diferentes.

No período -1, recorrendo à estatística de *Mann Whitney*, verifica-se que, para um nível de significância de 5%, as médias dos resultados líquidos e operacionais passam a ser estatisticamente diferentes entre as duas subamostras, indiciando a reversão dos resultados neste período.

Os valores médios dos resultados extraordinários não são estatisticamente diferentes nas duas subamostras, em nenhum dos períodos, pelo que, apesar de serem ligeiramente superiores nas empresas em dificuldades financeiras (no período 0, -1 e -2), não parece ser relevante referi-los como indício de manipulação.

A análise comparativa parece indiciar que as empresas em dificuldade procuraram aumentar os resultados no período -2, reportando resultados líquidos e operacionais positivos, sendo esta evidência consistente com a *H1* de manipulação dos resultados. Encontram-se também indícios de reversão de resultados nestas empresas no período -1, pois a média dos resultados líquidos e operacionais passou a negativa, sendo estatisticamente diferente da observada pelas empresas de controlo. O que é igualmente consistente com a *H2* formulada.

Conforme já foi referido no capítulo 4, o resultado operacional das empresas é composto pelo *cash flow* operacional e pelos *accruals*, e nos casos em que exista a manipulação, ela tende, geralmente, a estar associada aos *accruals*. No quadro 4 analisam-se estas variáveis, deflacionadas, e constata-se que, para ambas as amostras, a média do *cash flow* operacional é superior à dos *accruals* e decrescente em todos os períodos. Porém, decresce mais para as empresas em dificuldade, o que não é de todo inesperado. Estatisticamente não se encontram diferenças significativas entre os *cash*

flows operacionais das duas subamostras, embora os valores estejam mais próximos no período -2⁶.

A principal determinante da evolução dos resultados, no período em análise, é o *cash flow*. Porém, com o aproximar da entrada das empresas em dificuldade em tribunal, esta variável vai-se contraindo, o que é consentâneo com o agravar da sua debilidade.

QUADRO 4: Evolução média das variáveis deflacionadas, por período

Variáveis	Período 0			Período -1			Período -2		
	Emp. Dific.	Emp. Controlo	P Value	Emp. Dific.	Emp. Controlo	P Value	Emp. Dific.	Emp. Controlo	P Value
ACC	-0,042	-0,007	0,464	-0,037	-0,029	0,902	-0,073	-0,028	0,353
CFO	0,042	0,107	0,222	0,070	0,125	0,379	0,131	0,133	0,970
ΔExistências	-0,017	-0,006	0,455	-0,010	0,019	0,101	0,004	0,031	0,107
ΔVND	0,011	-0,002	0,879	-0,082	-0,031	0,585	-0,087	-0,059	0,697
ΔExist/VND	-0,026	-0,007	0,477	0,008	0,034	0,395	-0,014	0,064	0,183
Varição prod.	-0,017	0,016	0,004	0,005	0,016	0,190	0,015	0,018	0,810
ΔADA	-0,001	-0,005	0,711	0,002	0,004	0,867	-0,014	-0,004	0,335
ΔADP	-0,020	0,005	0,101	0,004	-0,004	0,604	-0,008	0,009	0,024

Definição das variáveis:

ACC_{it} corresponde aos *accruals* da empresa *i* no período *t* e são calculados:

$$ACC_{it} = [(\Delta \text{Activos Correntes}_{it} - \Delta \text{Caixa e Equivalente de Caixa}_{it}) - (\Delta \text{Passivos Correntes}_{it} - \Delta \text{dividas financeiras}_{cp_{it}}) - \text{Amortizações do exercício}_{it}] / \text{Activo}_{it}$$

CFO_{it} corresponde ao *cash flow* operacional da empresa *i* no período *t*, sendo obtidos através da seguinte fórmula:

$$CFO_{it} = (\text{Resultados Operacionais}_{it} - \text{Accruals}_{it} + \text{Amortizações do exercício}_{it}) / \text{Activo}_{it}$$

$\Delta \text{Existências}_{it}$ corresponde à variação do rácio das existências sobre o activo do período; ΔVND_{it} é a variação do rácio das vendas sobre o activo do período; $\Delta \text{Exist/VND}_{it}$ corresponde à variação do rácio existências sobre vendas; $\text{variação prod.}_{it}$ é a variável variação da produção sobre o activo do período; ΔADA_{it} respeita à variação do rácio acréscimos e diferimentos activos sobre o activo do período e ΔADP_{it} corresponde à variação do rácio dos acréscimos e diferimentos passivos sobre o activo do período. O índice *i* e *t* correspondem, respectivamente, à empresa e período de observação. As Δ destas variáveis são calculadas subtraindo aos valores observados pela empresa no período, os valores registados no período anterior.

Notas:

Os valores apresentados no quadro são valores médios das variáveis, considerando 22 empresas-ano em cada subamostra.

O *p-value* é referente a testes bi-direccionais e resulta da aplicação de uma estatística *t*. Quando realizado o teste não paramétrico de *Mann Whitney* – utilizado em virtude da reduzida dimensão da amostra e das variáveis poderem não seguir distribuição normal – as conclusões são semelhantes.

⁶ Dado que a dimensão das subamostras é muito reduzida, os testes de significância da diferença de médias tendem a ser muito sensíveis ao impacto de observações que divergem da média. Torna-se, por isso, mais difícil obter testes que sejam significativos. Tendo em conta tal situação, ter-se-á presente nos comentários aos resultados não apenas a significância dos testes mas, também, a diferença absoluta existente entre as médias.

De salientar que os *accruals* apresentam uma média negativa em ambas as subamostras e em cada um dos períodos, atingindo o valor máximo para as empresas em dificuldade financeira no período -1. Contudo, estes valores são sempre negativos, o que sugere que não terá sido este o veículo para obter uma eventual manipulação dos resultados. No entanto, não se pode deixar de ter em consideração que a discussão de valores médios pode esconder realidades diferentes para determinadas empresas ou grupos de empresas.

O quadro 4 contém ainda informação sobre as variações médias de um conjunto de variáveis da Demonstração dos Resultados e do Balanço. A rubrica existências pode ser manipulada, mais ou menos facilmente, através da alteração dos métodos de custeio – solução que apresenta uma elevada visibilidade - ou da contagem “artificial” dos *stocks* finais de matérias-primas, quando as empresas utilizem o regime de inventário intermitente. Pela análise do mesmo quadro, verifica-se que a média da variação das existências assume o valor máximo e positivo, para as empresas em dificuldade, no período -2, sendo decrescente e negativa a partir daí.

O crescimento das existências, ocorrido no período -2, poderá estar associado a uma manipulação ascendente dos *stocks* com o objectivo de reduzir o CMVMC e, por esta via, aumentar os resultados. Porém, o aumento das existências, neste período, ocorreu em ambas as subamostras, não se registando diferenças significativas entre elas; depois, trata-se de uma variação reduzida. Não é possível, pois, tirar ilações significativas sobre a eventual manipulação dos resultados pelas empresas em dificuldades financeiras.

Analisando a variação do rácio existências sobre vendas constata-se que este rácio se reduziu no período -2 para as empresas em dificuldades financeiras, enquanto nas empresas de controlo se elevou. A principal razão para esta evolução prende-se com a inclusão de uma empresa que apresentou um significativo crescimento das vendas no período -2, na subamostra de empresas em dificuldades. Retirando-se esta, a média da variação do rácio existências sobre vendas seria de 0,021, em vez de -0,014.

Os resultados apresentados fornecem uma ténue evidência de gestão mais eficiente dos *stocks*, no período -2, por parte das empresas em dificuldades financeiras.

A variação da produção é uma componente incontornável da demonstração dos resultados das empresas industriais. Um aumento nestes *stocks* faz elevar os proveitos e, conseqüentemente, os resultados operacionais do período. No quadro 4 observa-se que a média da variação da produção não é estatisticamente diferente, nos períodos -1 e -2, para os dois grupos de empresas, sendo positiva em ambas as subamostras. No entanto, no ano de entrada do processo em tribunal, há uma redução significativa da variação da produção média para as empresas em dificuldade resultante, por exemplo, do abrandamento do fabrico dos produtos, mas que pode reflectir os efeitos da reversão desta variável, caso esta variável tenha sido empolada nos exercícios anteriores. A variação positiva das vendas, neste período, não exclui (mas torna menos provável) a existência de possível reversão.

Também o diferimento ou o acréscimo de custos ou de proveitos pode ser utilizado pelos gestores como forma de manipularem os resultados de uma empresa. No período -2, verifica-se uma redução dos acréscimos e diferimentos passivos (ADP) para as empresas em dificuldades financeiras. Esta redução reflecte-se num aumento dos resultados nesse período e pode dever-se, por exemplo, à transferência de custos para os períodos futuros ou à antecipação da contabilização de proveitos. Mais, a variação média dos acréscimos e diferimentos passivos é estatisticamente diferente nas duas subamostras, com um *p-value* de 0,024, sendo essa variação negativa para as empresas em dificuldade e positiva para as de controlo. Estes resultados são compatíveis com a hipótese dos gestores das empresas em dificuldade terem manipulado os mencionados custos e/ou proveitos, no período -2, com o objectivo de elevarem os resultados. Regista-se ainda um aumento dos acréscimos e diferimentos passivos no período -1, para as empresas em dificuldades financeiras, reforçando a existência de reversão da manipulação neste período.

No que respeita à evolução média dos acréscimos e diferimentos activos, não existem diferenças significativas entre as duas amostras.

Portanto, a evidência discutida para os acréscimos e diferimentos passivos parece indicar uma redução da contabilização dos custos ou aumento da contabilização de proveitos no período -2, que é consistente com a possibilidade de ter existido eventual manipulação com o objectivo de melhorar a imagem das empresas em dificuldade.

A mesma evidência é também consistente com a hipótese de reversão dos resultados da empresa no período -1, período este em que a média dos acréscimos e diferimentos passivos aumenta para as empresas em dificuldades financeiras, repercutindo-se, negativamente, nos seus resultados reportados (conforme já se verificou).

A manipulação tem como finalidade influenciar o nível de resultados da empresa, reflectindo-se nas suas rubricas de custo e proveito. Por este motivo, torna-se relevante analisar a evolução dos custos operacionais em cada uma das subamostras, com o objectivo de detectar potenciais indícios de manipulação. É o que se propõe no quadro seguinte.

QUADRO 5: Variação média do peso dos custos nos proveitos operacionais, por período

Variação média do peso dos custos nos proveitos operacionais	Período 0		Período -1		Período -2	
	Empresas dificuldade	Amostra controlo	Empresas dificuldade	Amostra controlo	Empresas dificuldade	Amostra controlo
Δ CMVMC	0,004	0,000	0,008	-0,001	-0,012	0,005
<i>p-value</i>	0.860 / (0,725)		0.610 / (0,360)		0.326 / (0,152)	
Δ FSE	0,058	0,015	0,003	0,000	-0,023	0,006
<i>p-value</i>	0.312 / (0,214)		0.868 / (0,707)		0.173 / (0,360)	
Δ CP	0,042	0,014	0,011	-0,026	0,014	0,032
<i>p-value</i>	0.593 / (0,573)		0.323 / (0,742)		0.459 / (0,742)	
Δ Impostos	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	-0,001
<i>p-value</i>	0.740 / (0,796)		0.561 / (0,639)		0.173 / (0,336)	
Δ Amortizações	0,018	-0,018	-0,007	-0,002	-0,003	0,000
<i>p-value</i>	0.021 / (0,009)		0.586 / (0,963)		0.731 / (0,557)	
Δ Provisões	0,034	0,000	0,003	-0,002	0,000	0,002
<i>p-value</i>	0.221 / (0,681)		0.132 / (0,059)		0.608 / (0,415)	
Δ Out. Custos P. Operac.	0,004	0,005	0,003	-0,002	0,000	-0,002
<i>p-value</i>	0.822 / (0,397)		0.093 / (0,494)		0.452 / (0,953)	
Δ CMVMC+FSE+CP	0,104	0,028	0,022	-0,026	-0,021	0,043
<i>p-value</i>	0.426 / (0,360)		0.277 / (0,963)		0.003 / (0,011)	

Definição das variáveis:

As variáveis apresentadas consistem na variação do quociente entre a rubrica de custos referida e o total dos proveitos operacionais do mesmo período.

A variável CMVMC+FSE+CP corresponde ao quociente entre o somatório do CMVMC, FSE e custos

com pessoal com o total dos proveitos operacionais relativos ao mesmo período.

Notas:

Os valores apresentados no quadro são valores médios das variáveis, considerando 22 empresas-ano em cada subamostra.

Os *p-values* resultam da utilização de uma estatística t. No entanto, atendendo a que as variáveis podem não seguir distribuição normal e à reduzida dimensão da amostra, apresenta-se entre parênteses o *p-value* obtido através do teste não paramétrico de *Mann Whitney*.

Pela análise do quadro 5, verifica-se que, nas empresas com dificuldades financeiras, a variação média do peso do CMVMC, dos FSE e das amortizações do exercício no total dos proveitos se reduziu no período -2; enquanto na subamostra de controlo as duas primeiras variáveis registaram um aumento. Apesar da evolução média destas variáveis não ser estatisticamente diferente nas duas subamostras, a evidência é consistente com a potencial existência de manipulação dos resultados no período -2, via redução dos custos operacionais, sobretudo se se tiver em consideração, ainda por comparação com a subamostra de controlo, o sentido da variação verificada nos períodos seguintes.

Em Portugal, as amortizações e provisões do exercício estão sujeitas aos constrangimentos fiscais existentes na legislação, fazendo com que estas variáveis dificilmente sejam utilizadas como instrumento para a manipulação dos resultados. No entanto, verifica-se que, no período 0, há diferenças significativas na variação média das amortizações do exercício entre as duas subamostras, tendo-se elevado substancialmente nas empresas em dificuldade e reduzido nas de controlo. Esta divergência de comportamento é consistente com a hipótese dos gestores das empresas em dificuldade terem amortizado menos em -1 e -2, com o objectivo de aumentar os resultados, tendo regularizado esse valor no período 0.

Adicionalmente, considerou-se uma variável que engloba o CMVMC, os FSE e os CP, pois, entende-se que estas rubricas podem evoluir de forma concertada. Por exemplo, pense-se num caso de alteração no tipo de produção da empresa que se torna mais mão-de-obra intensiva e, por isso, os seus custos com pessoal aumentam, tendo idênticas repercussões ao nível dos FSE, por exemplo. Ainda no quadro 5, constata-se que no período -2, para um nível de significância de 5%, é rejeitada a hipótese da variação média desta variável ser igual nas duas subamostras. Os *p-values* de 0,003 e 0,011, obtidos pela estatística t e de *Mann Whitney*, respectivamente, revelam a existência de

um comportamento significativamente diferente entre os dois grupos, tendo as empresas em dificuldade sofrido uma redução da variável CMVMC+FSE+CP que é compatível com a hipótese de manipulação dos resultados no sentido ascendente. Repare-se que, para esta mesma variável agregada, os períodos 0 e -1 apresentam uma evolução ascendente nas empresas em dificuldade, consistente com a possibilidade de uma potencial reversão de efeitos de manipulação dos resultados no período -1 (*H2*).

Atendendo à diferente evolução do peso dos custos nos proveitos operacionais nas duas subamostras, procurou aferir-se o impacto na média dos resultados operacionais caso as empresas mantivessem o valor do CMVMC e dos FSE registado no período anterior.

QUADRO 6: Comparação de simulação dos valores médios dos resultados operacionais

Resultados Operacionais	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo
Res. Operacionais verificados		
<i>Período -2</i>	565	247
<i>Período -1</i>	-726	1319
Res. Operacionais esperados		
<i>Período -2</i>	72	1891
<i>Período -1</i>	108	838

Definição das variáveis:

Res. Operacionais verificados – corresponde à média da variável resultados operacionais.

Res. Operacionais esperados – respeita ao valor médio esperado dos resultados operacionais se os custos mantivessem os valores do período anterior.

Notas:

Os valores apresentados no quadro são valores médios das variáveis, considerando 22 empresas-ano em cada subamostra. Estes valores aparecem expressos em milhares de euros.

No quadro 6 constata-se que se as empresas tivessem mantido no período -2 o valor do CMVMC e dos FSE registado no período -3, então, os resultados operacionais das empresas em dificuldade seriam inferiores naquele período aos efectivamente verificados (565 verificado vs 72 esperado), enquanto na amostra de controlo seriam superiores (247 vs 1891). Pelo contrário, no período -1, os resultados operacionais das

empresas em dificuldade seriam superiores aos observados se os custos referidos assumissem os valores verificados no período -2 (-726 verificado vs 108 esperado).

Esta pequena simulação sugere, pois, que a contenção dos custos no período -2, pelas empresas em dificuldades, pode ter sido artificialmente conseguida, tendo revertido em -1. Mais, há uma desigual evolução das rubricas de custos nas duas subamostras, com as empresas em dificuldade a reduzirem os custos referidos no período -2, proporcionando um impacto positivo nos resultados, enquanto nas empresas da amostra de controlo esses custos aumentaram no mesmo período. Evidência consistente, portanto, com a possibilidade de existência de manipulação dos resultados no sentido ascendente por parte das empresas em dificuldade.

A evidência empírica discutida na presente secção parece sugerir que os gestores das empresas em dificuldades financeiras aumentaram os resultados no período -2, com o objectivo de apresentarem uma imagem de maior prosperidade, consistente com a intuição de *H1*. A existir, o aumento discricionário dos resultados terá sido obtido, essencialmente, por via de actuação na redução do peso do CMVMC e dos FSE nos proveitos operacionais.

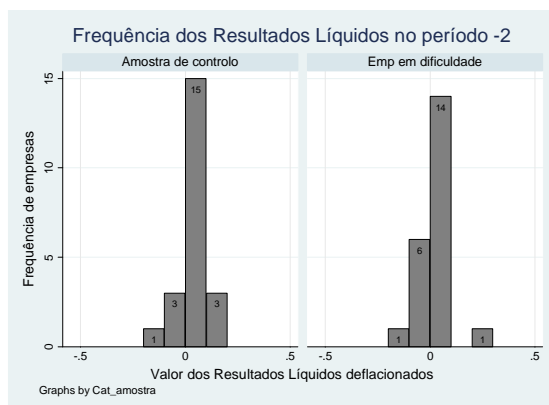
Encontraram-se ainda indícios de reversão dos resultados no período -1, pois a média dos resultados líquidos e operacionais diminuiu, acompanhada por aumentos do peso dos custos nos proveitos operacionais e dos acréscimos e diferimentos passivos. Esta evidência é consistente com a *H2* e está de acordo com Lara et. al (2006) e Rosner (2003) que encontraram indícios de reversão da manipulação no ano anterior à insolvência e falência das empresas.

5.3.1.2. O Modelo distribucional de Burgstahler e Dichev (1997)

A utilização da análise gráfica do histograma de distribuições dos resultados líquidos, e da sua variação, à semelhança do estudo de Burgstahler e Dichev (1997), tem como

objectivo detectar se a frequência de empresas, por escalões de resultados, apresenta descontinuidades e se existem diferenças significativas entre as duas subamostras.

HISTOGRAMA 1: Frequência dos Resultados Líquidos no período -2



Distribuição dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.

O anexo 2 apresenta um histograma de distribuições dos resultados líquidos, para cada período e subamostra, contendo informações sobre a frequência de empresas em cada escalão de resultados líquidos. Consta-se que o número de empresas que apresenta pequenos resultados positivos - no escalão imediatamente à direita de zero - é superior em todos os períodos para a subamostra de controlo; todavia, essa diferença é inferior nos períodos -3 e -2 (conforme se observa no histograma 1, apresentado nesta secção para o período -2).

De acordo com o referido anteriormente, é de esperar que dois anos antes da entrada do processo em tribunal essas empresas procurem transmitir uma imagem de maior prosperidade, com o objectivo de manterem abertas as possibilidades de obterem financiamento e de se manterem em actividade, reflectindo-se esta previsão num maior número de empresas a reportar pequenos resultados positivos. Assim, a observação de uma maior frequência de empresas em dificuldade com pequenos resultados positivos nos períodos -3 e -2 - sendo essas frequências mais próximas da registada na subamostra de controlo - poderá potencialmente ser devida à manipulação dos resultados por parte daquelas empresas.

Analisando a variação dos resultados líquidos, no anexo 3, verifica-se que o número de empresas que apresentam pequenas variações positivas dos resultados é superior na subamostra de empresas em dificuldade para os períodos -2 e -1. Todavia, contrariamente ao esperado, não existem diferenças significativas entre o número de empresas que apresentam pequenas reduções ou pequenos aumentos nos resultados líquidos, pois a frequência nos escalões imediatamente à esquerda ou à direita de zero é muito aproximada, não surgindo o ponto de descontinuidade esperado em torno das variações de resultados nulas.

Esta análise distribucional, conforme já se referiu, apresenta limitações quando aplicada a amostras de reduzida dimensão, como é o caso da presente. Por este motivo, as diferenças de frequências entre os dois grupos de empresas não parecem ser muito significativas⁷. Contudo, encontram-se ténues indícios de que esta poderá ter ocorrido no período -2 e -3 pois, nestes períodos, existe uma maior frequência de empresas em dificuldade a reportar resultados ligeiramente positivos.

Atendendo às limitações desta análise, as evidências recolhidas são apresentadas aqui a título meramente ilustrativo, não excluindo, pois, as conclusões retiradas na análise de variáveis efectuada na subsecção anterior.

5.3.1.3. Modelos Probit

Os modelos *probit* estimados aplicam-se a uma amostra global, constituída pelas empresas em dificuldades financeiras e pelas de controlo, e pretendem detectar eventuais diferenças no comportamento destes dois grupos, aferido a partir das variáveis contabilísticas.

Baseados nos modelos 4.1 e 4.2 apresentados na secção 4.2. do capítulo anterior, estimaram-se os modelos *probit* 1, 2 e 3 com o objectivo de verificar se existem diferenças significativas nas variações dos resultados operacionais que permitam

⁷ Simularam-se outros intervalos de distribuição dos resultados e suas variações, nomeadamente o apresentado em Burgstahler e Dichev (1997) de 0,0025, obtendo-se conclusões semelhantes.

diferenciar as duas subamostras. A estimação destes modelos econométricos permite, pois, testar se os gestores das empresas em dificuldades financeiras manipularam os resultados operacionais e o período em que o terão feito. Os coeficientes obtidos são apresentados no quadro 7.

QUADRO 7: Resultados dos modelos probit 1 e 2 e 3

Modelo 1: $DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RO_{it} + \alpha_2 \Delta RO_{it-1} + \alpha_3 \Delta RO_{it-2} + \varepsilon_i$							
Modelo 2: $DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RO_{it-1} + \alpha_2 \Delta RO_{it-2} + \varepsilon_i$							
Modelo 3: $DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RO_{it-1} + \alpha_2 \Delta VND_{it-1} + \alpha_3 ACC_{it-1} + \alpha_4 \Delta DIVcp_{it-1} + \alpha_5 \Delta RO_{it-2} + \alpha_6 \Delta VND_{it-2} + \alpha_7 ACC_{it-2} + \alpha_8 \Delta DIVcp_{it-2} + \varepsilon_i$							
Variáveis	Sinais Esperados	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
		Coefficientes	P-value	Coefficientes	P-value	Coefficientes	P-value
Constante		0,108	0,657	0,208	0,359	-0,216	0,489
ΔRO_t	-	-4,000	0,288				
ΔRO_{t-1}	-	-1,072	0,833	1,902	0,644	0,719	0,917
ΔRO_{t-2}	+	11,576	0,059	13,596	0,017	22,192	0,012
ΔVND_{t-1}	-					-0,007	0,995
ΔVND_{t-2}	+					-2,452	0,130
ACC_{t-1}	-					-1,787	0,468
ACC_{t-2}	+					-6,863	0,030
$\Delta DIVcp_{t-1}$?					-0,033	0,994
$\Delta DIVcp_{t-2}$	+					7,304	0,024
Nº de observações		44		44		44	

Definição das variáveis:

DIF é uma variável dicotómica que assume o valor 1 se a empresa está com dificuldades financeiras e o valor 0, caso contrário. RO corresponde ao quociente entre os resultados operacionais e o activo do período, pelo que: $\Delta RO_{it} = RO_{it} - RO_{it-1}$, $\Delta RO_{it-1} = RO_{it-1} - RO_{it-2}$ e $\Delta RO_{it-2} = RO_{it-2} - RO_{it-3}$. VND corresponde ao quociente entre as vendas e o activo do período, em que: $\Delta VND_{it-1} = VND_{it-1} - VND_{it-2}$ e $\Delta VND_{it-2} = VND_{it-2} - VND_{it-3}$. ACC corresponde ao quociente entre os *accruals* e o activo do período. DIVcp corresponde ao quociente entre as dívidas financeiras de curto prazo e o activo do período em que $\Delta DIVcp_{it-1} = DIVcp_{it-1} - DIVcp_{it-2}$ e $\Delta DIVcp_{it-2} = DIVcp_{it-2} - DIVcp_{it-3}$.

Nota:

Os *p-values* correspondem a testes bi-direccionais.

Admitindo a existência de manipulação dos resultados no período -2, o sinal dos coeficientes α_1 e α_2 estimados no modelo 1 está de acordo com o esperado, embora estes coeficientes sejam não significativos (*p-value* de 0,288 e 0,833, respectivamente). O coeficiente positivo associado à variável ΔRO , no período -2, está, também, de acordo

com o esperado, sugerindo que a probabilidade de uma empresa ser considerada em dificuldades financeiras, no período 0, aumenta se os RO em -2 aumentarem. Este coeficiente apresenta um *p-value* de 0,059 e 0,017 nos modelos 1 e 2, respectivamente, e indicia uma evolução distinta dos RO nas duas subamostras compatível com a presença de comportamentos manipuladores por parte das empresas em dificuldades financeiras no período -2, com o objectivo de esconderem as dificuldades por elas sentidas.

Também nesta metodologia, o período -2 surge como o período de potencial manipulação. Com efeito, os resultados obtidos, pela estimação dos modelos econométricos 1 e 2, são consistentes com as conclusões da análise da evolução média dos RO das duas amostras (quadro 3 da secção 5.2). Pela análise desse quadro, constatou-se que, no período -2, as empresas em dificuldade viram, em média, os seus RO aumentar, enquanto as da amostra de controlo os viram diminuir, o que sugere diferenças de comportamento dos gestores neste período. Aliás, atendendo a que a dimensão e o contexto económico das empresas das duas subamostras são semelhantes, a desigual evolução média dos RO pode ser reveladora dos diferentes incentivos dos gestores no período -2. Desta forma, os resultados parecem evidenciar a existência de manipulação dos RO nas empresas em dificuldade no período -2, corroborando a *H1* colocada.

Para além disso, os resultados do modelo *probit* 1 demonstram, também, que com o aumento dos RO nos períodos 0 e -1 a probabilidade de uma empresa ser considerada em dificuldade no período 0 diminui, alterando-se o sentido da relação face ao período -2. Estes resultados são também consistentes com os do quadro 3, onde se verificava que os RO das empresas em dificuldade, em média, diminuem nos períodos 0 e -1 - por efeito do aumento das suas dificuldades ou por já não as conseguirem esconder mais através da manipulação dos resultados - sugerindo a possibilidade da reversão dos resultados operacionais, no período -1, nas empresas em dificuldades financeiras, de acordo com a segunda hipótese de investigação.

No sentido de acautelar que a variável ΔRO não reflecte o impacto de variáveis omissas no modelo, estimou-se o modelo *probit* 3 (baseado no modelo 4.2 apresentado na

secção 4.2.) que, para além dos RO, inclui um conjunto de variáveis de controlo como os ACC, ΔVND e ΔDIV_{cp} .

Voltando ao quadro 7, constata-se que as variáveis ΔRO , ΔDIV_{cp} e ACC são significativas, no período -2, para um nível de significância de 5%. Verifica-se, então, que, com a inclusão de outras variáveis no modelo, o coeficiente da variável ΔRO , no período -2, não perde significância e mantém um sinal positivo, confirmando os resultados obtidos nos modelos *probit* 1 e 2 e reforçando a tese de manipulação desta variável.

Os sinais dos coeficientes associados aos ACC e às ΔVND , no período -2, são contrários ao esperado, caso estas variáveis tivessem sido utilizadas pelos gestores das empresas em dificuldade para “empolarem” os resultados, levando a concluir por essa não utilização com tal propósito.

A primeira hipótese que se pretende testar (*H1*) associa a manipulação dos resultados das empresas em dificuldade ao incentivo de financiamento. O sinal positivo obtido para o coeficiente da variável ΔDIV_{cp} , no período -2, significa que uma empresa que aumente o financiamento de curto prazo nesse período tem maior probabilidade de vir a ser considerada em dificuldades financeiras dois anos depois. Esta relação positiva poderá resultar do recurso ao financiamento por parte das empresas em dificuldades financeiras, no período -2, com o objectivo de recuperarem a sua situação, podendo esse financiamento ter sido obtido em virtude da apresentação de RO mais favoráveis.

Os resultados do modelo *probit* 3 denotam, pois, que a diferença das empresas no período de entrada do processo em tribunal é, positivamente explicada pela variável ΔRO_{t-2} e $\Delta DIV_{cp,t-2}$ e negativamente pela variável ACC_{t-2} . Apesar do coeficiente associado aos ACC ser estatisticamente significativo no período -2, quando regredido um modelo *probit* que tem como variáveis independentes os ACC de cada período (ver modelos 4 e 5 do anexo 4), verifica-se que os coeficientes não são estatisticamente significativos. Estes resultados sugerem que, regredindo o modelo apenas com os ACC, sem considerar outras variáveis (que seriam de controlo), os ACC acabam por reflectir o efeito dessas “*missing variables*” deixando de ser significativos.

Os resultados empíricos constantes do quadro 7 reforçam a evidência recolhida até ao momento de que a evolução dos RO no período -2 é distinta nos dois grupos de empresas e de que terá sido por essa via que as empresas manipularam os resultados. Procura-se, agora, perceber em que rubricas de custos e proveitos essa manipulação terá ocorrido.

QUADRO 8: Resultados do modelo probit 6

Modelo 6: $DIF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1\Delta VND_{it} + \alpha_2\Delta OPO_{it} + \alpha_3\Delta CMVMC_{it} + \alpha_4\Delta FSE_{it} + \alpha_5\Delta CPESAOAL_{it} + \alpha_6\Delta AMORT_{it} + \alpha_7\Delta PROV_{it} + \alpha_8\Delta IMP_{it} + \alpha_9\Delta OCPO_{it} + \varepsilon_i$						
Variáveis	Período 0		Período -1		Período -2	
	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
Constante	0,157	0,516	0,057	0,820	0,116	0,675
ΔVND	-4,975	0,259	0,383	0,932	15,246	0,049
ΔOPO	-5,121	0,407	-1,681	0,830	16,035	0,046
$\Delta CMVMC$	5,060	0,239	-0,221	0,967	-18,557	0,026
ΔFSE	3,917	0,455	-7,974	0,219	-15,180	0,110
ΔCP	7,989	0,128	-1,341	0,843	-16,918	0,104
$\Delta AMORT$	36,284	0,048	11,806	0,364	-9,062	0,602
$\Delta PROV$	8,118	0,326	40,289	0,066	-36,821	0,127
ΔIMP	-51,342	0,510	62,965	0,556	91,675	0,375
$\Delta OCPO$	-2,572	0,968	29,803	0,226	-270,161	0,183

Definição das variáveis:

DIF é uma variável dicotómica que assume o valor 1 se a empresa está com dificuldades financeiras e o valor 0, caso contrário. VND corresponde ao quociente entre as vendas e prestações de serviços e o activo do período, em que ΔVND é a diferença entre as VND de cada um dos períodos. OPO corresponde ao quociente entre os outros proveitos operacionais e o activo do período, sendo ΔOPO a diferença entre esse quociente de cada um dos períodos. CMVMC é obtido pelo quociente entre o CMVMC e o activo do período, pelo que $\Delta CMVMC$ é a diferença entre o CMVMC de cada um dos períodos. FSE representa o quociente entre os fornecimentos e serviços externos e o activo, sendo ΔFSE a diferença entre os FSE de cada um dos períodos. CP é obtido pelo quociente entre os custos com pessoal e o activo do período, sendo ΔCP a diferença entre esse quociente de cada um dos períodos. AMORT corresponde ao quociente entre as amortizações do exercício e o activo do período, em que $\Delta AMORT$ é a diferença entre as amortizações do exercício de cada um dos períodos. PROV representa quociente entre as provisões do exercício e o activo do período, sendo $\Delta PROV$ a diferença entre as provisões do exercício de cada um dos períodos. IMP é a variável impostos dividida pelo activo do período e ΔIMP obtém-se pela diferença entre esse quociente e o do período anterior. OCPO corresponde ao quociente entre os outros custos e perdas operacionais e o activo do período, em que $\Delta OCPO$ é a diferença entre os OCPO de cada período.

Notas:

A estimação deste modelo teve por base 44 observações, englobando as duas subamostras. Os *p-values* correspondem a testes bi-direccionais.

Neste sentido, regressou-se o modelo *probit* 6 para as rubricas de proveitos e custos operacionais e para cada período. Espera-se que, numa situação de empresas com

situações económico-financeiras “normais”, aumentos nas rubricas de custos e diminuições nas de proveitos elevem a probabilidade de virem a ser consideradas em dificuldades financeiras. Os resultados deste modelo são apresentados no quadro 8 e revelam que, para um nível de significância de 5%, os coeficientes apenas são significativos no período -2 (exceptuando o coeficiente das amortizações do exercício que é, também, significativo no período 0) e quando estão associados às variáveis: variação das vendas, variação de outros proveitos operacionais e variação dos CMVMC.

Para além disso, os coeficientes obtidos no período -2 apresentam sinais positivos para os proveitos e negativos para os custos operacionais – contrários à expectativa acima formulada - indiciando que as empresas, classificadas como estando em dificuldade, registaram comportamentos nestas variáveis que parecem ter sido discricionariamente provocados. Esta evidência sugere, pois, que terá existido um comportamento manipulador nas vendas e outros proveitos operacionais e nos CMVMC, pelas empresas em dificuldade, com o propósito de aumentar os resultados no período -2⁸, corroborando a primeira hipótese de investigação colocada.

De salientar que o coeficiente da ΔVND é positivo e significativo, no período -2, quando no modelo *probit* 3 era negativo, para o mesmo período, apesar de não significativo. Os diferentes sinais obtidos para este coeficiente podem ser explicados pelo facto de, no modelo *probit* 6, as ΔVND estarem a absorver os efeitos de outras variáveis do modelo.

⁸A redução dos custos operacionais pode repercutir-se numa diminuição dos acréscimos e diferimentos passivos que, como já se referiu, sofreram uma redução para as empresas em dificuldade no período -2. Por este motivo, regressaram-se ainda modelos *probit* para os acréscimos e diferimentos passivos (modelos *probit* 7 e 8) sendo os resultados apresentados no anexo 5. O sinal negativo (e estatisticamente significativo) do coeficiente no período -2 revela que a redução dos acréscimos e diferimentos passivos está directamente associada à classificação das empresas em dificuldades financeiras. Estas reduções podem ser alcançadas através da diminuição dos proveitos diferidos ou da redução dos acréscimos de custo e contribuem para o elevar dos resultados do período -2. Esta evidência sugere, também agora, que os acréscimos e diferimentos passivos podem ter sido utilizados pelos gestores para aumentar os resultados no período -2, sendo consistente com a *HI* de manipulação dos resultados pelas empresas em dificuldades financeiras. O coeficiente positivo associado à variável ΔADP_{t-1} , no modelo 8, embora seja estatisticamente não significativo, revela ténues indícios de comportamentos diferentes dos ADP no período -1, sugerindo a existência de uma reversão dos resultados. Quando retirada a variável ΔADP_t o coeficiente associado a ΔADP_{t-1} passou a positivo sugerindo a existência de uma correlação positiva entre as variáveis.

Por último, no quadro 8 é, ainda, possível verificar que no período -1 os coeficientes associados às $\Delta AMORT$ e $\Delta PROV$ do exercício e $\Delta OCPO$ apresentam sinais positivos, embora a generalidade seja não significativa, quando no período -2 eram negativos. A alteração da relação das variáveis com a probabilidade de uma empresa ser classificada em dificuldade no período 0 sugere a existência de comportamentos diferenciados nesses períodos, por parte dos gestores das empresas em dificuldades financeiras, sendo esses comportamentos consistentes com a existência de reversão dos resultados no período -1 (*H2* da investigação). Os coeficientes das $\Delta CMVMC$, dos ΔFSE e dos ΔCP apresentam sinais positivos no período 0, reforçando a existência de um comportamento diferente face ao período -2, consistente com a hipótese de reversão destes custos pelas empresas em dificuldade, de forma a reportarem uma imagem mais próxima do “real”.

Em suma, a evidência empírica coligida e discutida, até ao momento, parece apontar no sentido de que os gestores das empresas em dificuldades financeiras recorreram à manipulação dos resultados dois anos antes da entrada do processo em tribunal como forma de esconderem as dificuldades das empresas por si geridas, havendo também ligeiros indícios da reversão, no período -1, dessa manipulação.

Os resultados obtidos nos testes das duas hipóteses da investigação são consistentes com evidência empírica constante da literatura (e.g. Lara et al., 2006; Rosner, 2003; Sharma e Stevenson, 1997). Nesses estudos, é apresentada evidência de manipulação dos resultados pelas empresas em dificuldades financeiras nos exercícios anteriores à sua falência ou insolvência, com o objectivo de melhorarem os resultados reportados. Esta manipulação tende a reverter no exercício anterior à falência, detectada através de *accruals* discricionários negativos ou da reversão de variáveis *proxies* da manipulação de resultados (e.g. Lara et al., 2006; Rosner, 2003, respectivamente), repercutindo-se em diminuições de resultados ou mesmo resultados negativos nesse período.

Atendendo a que alguns gestores podem ter uma capacidade mais limitada de utilização da flexibilidade das normas contabilísticas ou de outras vias de manipulação, procura-se, seguidamente, perceber se, dependendo do sector de actividade onde a empresa se

insere, os comportamentos dos gestores são diferenciados. Para o efeito, no âmbito de um conjunto de testes de robustez, na secção seguinte efectua-se uma análise por sector.

5.3.2. Testes de Robustez

Estudos como os de Lara et al. (2006), Rosner (2003) e Sharma e Stevenson (1997) evidenciam que os gestores das empresas em dificuldades financeiras possuem incentivos para a utilização discricionária das normas contabilísticas, com o objectivo de divulgarem uma imagem de maior prosperidade e dessa forma obterem melhores condições de financiamento. No entanto, tais estudos são omissos quanto ao impacto que o sector onde as empresas se enquadram pode ter, pela flexibilidade que pode induzir ao processo de manipulação, no comportamento dos gestores.

É o que se procura testar agora, através da análise de subamostras sectoriais de empresas, procurando detectar a existência de diferenças por detrás dos valores médios já discutidos.

Como se constata pela observação do quadro 1, subsecção 5.1., nas 22 empresas que constituem cada uma das subamostras, os sectores mais representados são o da indústria transformadora (12 empresas), o da construção (5 empresas) e o do comércio por grosso (3 empresas). Existem ainda mais dois sectores de actividade que serão excluídos desta análise por conterem apenas uma empresa cada um.

A análise efectuada nos capítulos anteriores indicia que os gestores das empresas em dificuldades financeiras manipularam os resultados no sentido de os elevar. Essa manipulação parece ter sido realizada no período -2, via redução dos custos operacionais, essencialmente do CMVMC.

O quadro 9 espelha a variação média dos custos operacionais, por sector e período.

QUADRO 9: Variação média dos custos ponderados pelos proveitos operacionais, por sector e período

Variações médias por sector e período	CMVMC			CMVMC+FSE+CP		
	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P- value	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P- value
Ind. Transformadora						
Período 0	0,015	0,011	0,907	0,207	0,002	0,209
Período -1	0,027	0,002	0,167	0,015	0,018	0,869
Período -2	-0,035	0,011	0,037	-0,014	0,023	0,064
Construção						
Período 0	-0,025	0,001	0,361	-0,010	0,024	0,503
Período -1	-0,037	0,014	0,346	-0,018	-0,025	0,870
Período -2	0,028	-0,036	0,223	-0,041	0,033	0,208
Comércio por grosso						
Período 0	0,007	-0,047	0,319	-0,002	-0,031	0,210
Período -1	0,012	-0,034	0,381	0,005	0,010	0,847
Período -2	0,007	0,053	0,168	0,003	0,032	0,242

Definição de variáveis:

$CMVMC_t = CMVMC_t / \text{proveitos operacionais}_t - CMVMC_{t-1} / \text{proveitos operacionais}_{t-1}$

$CMVMC_t + FSE_t + CP_t = (CMVMC_t + FSE_t + \text{Custos Pessoal}_t) / \text{proveitos operacionais}_t - (CMVMC_{t-1} + FSE_{t-1} + \text{Custos Pessoal}_{t-1}) / \text{proveitos operacionais}_{t-1}$

Nota:

Os *p-values* correspondem a testes bi-direccionais e resultam da aplicação da estatística t.

Neste quadro encontram-se evidências de manipulação do peso dos CMVMC no total de proveitos operacionais no período -2, por parte das empresas em dificuldades financeiras pertencentes à indústria transformadora. Para um nível de significância de 5%, este é o único sector onde esse rácio apresenta variações médias significativamente diferentes para as duas subamostras, sendo esta variação negativa para as empresas em dificuldades financeiras e positiva para as de controlo. Também agora, o período -2 aparece como aquele em que a evidência mais aponta no sentido da manipulação dos resultados.

O comportamento dentro de cada indústria é diferenciado e vem complementar a evidência constante do quadro 5, subsecção 5.3.1.1, em que os valores médios das subamostras não eram estatisticamente diferentes. Este resultado é interessante e inovador pois sugere que cada indústria terá particularidades que podem facilitar (ou dificultar) a manipulação prática dos resultados. A indústria transformadora, com

actividade produtiva própria, parece ter mais “margem de manobra” ao nível dos *stocks* de existências do que, por exemplo, o sector do comércio por grosso.

No quadro 9 verifica-se, ainda, que a variação média da variável que engloba o CMVMC, os FSE e os CP evolui negativamente no período -2, para as empresas em dificuldade da indústria transformadora, evidenciando um comportamento estatisticamente diferente daquelas que constituem a amostra de controlo. Estes resultados são consistentes com a hipótese das empresas em dificuldade, pertencentes ao sector transformador, terem manipulado estes custos no sentido descendente com o objectivo de produzir efeitos positivos nos resultados.

Por outro lado, no sector da construção e do comércio por grosso não se verificam diferenças significativas entre as duas subamostras, talvez devido à menor flexibilidade prática que as empresas destes sectores possuem para manipular os resultados⁹.

Os valores médios apresentados no quadro 9, sendo positivos no período -1 para as empresas em dificuldade da indústria transformadora, são ainda consistentes com a existência de reversão dos resultados nesse período.

Para complementar esta análise, estima-se o valor discricionário médio do CMVMC - componente que fornecerá indicações adicionais sobre a existência de manipulação nesta variável - com recurso ao modelo 9.

Este modelo foi estimado, para cada uma das subamostras e por sector, considerando o conjunto dos três períodos (0, 1 e 2), em virtude do reduzido número de empresas por período. Pela diferença entre os valores dos CMVMC observados e os valores estimados obtém-se a componente potencialmente discricionária dessa variável.

⁹ Sem prejuízo, como atrás se referiu, que a ausência de significância estatística na diferença entre subamostras se possa dever, pelo menos em parte à reduzida dimensão das subamostras.

QUADRO 10: Valores médios discricionários do CMVMC e da variação da produção, por sector e período

Modelo 9: $CMVMC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Vendas_{it} + \varepsilon_{it}$							
Modelo 10: $\Delta Produ\c{c}\tilde{a}o_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Vendas_{it} + \varepsilon_{it}$							
Período	Modelo 9			Modelo 10			N
	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P- value	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P-value	
Ind. Transformadora							
Período 0	0,009	0,027	0,788	-0,026	-0,005	0,205	12
Período -1	-0,001	-0,031	0,788	0,005	0,000	0,750	12
Período -2	-0,010	0,004	0,881	0,020	0,005	0,342	12
Construção							
Período 0	-0,030	-0,072	0,875	-0,023	0,018	0,235	5
Período -1	-0,002	0,031	0,913	0,007	-0,004	0,752	5
Período -2	0,032	0,041	0,977	0,016	-0,014	0,525	5
Comércio por grosso							
Período 0	0,042	-0,052	0,610	0,000	0,000	0,536	3
Período -1	-0,009	0,014	0,871	-0,000	0,000	0,412	3
Período -2	-0,033	0,038	0,499	-0,000	-0,000	0,349	3

Definição das variáveis:

$CMVMC_{it}$ respeita ao custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas, deflacionadas pelo activo do período anterior; $\Delta Produ\c{c}\tilde{a}o_{it}$ corresponde à variável variação da produção deflacionada pelo activo do período anterior; A variável $\Delta Vendas_{it}$ é a variação das vendas no período t dividida pelo activo do período anterior, enquanto $Vendas_{it}$ são as vendas do período t divididas pelo activo do período anterior.

Notas:

Ambos os modelos foram regredidos para os três períodos de análise, para obter um maior número de observações, por indústria e subamostra.

Os *p-values* obtidos resultam da aplicação de uma estatística t. Quando realizado o teste não paramétrico de *Mann Whitney*, os valores dos *p-values* não se alteram de forma significativa.

No quadro 10, constata-se que a média do CMVMC discricionário das empresas em dificuldade pertencentes à indústria transformadora foi negativa no período -2, revelando um comportamento contrário ao das empresas pertencentes à amostra de controlo, o que vai de encontro às conclusões anteriores. Apesar destas diferenças não serem estatisticamente significativas, o respectivo sinal aponta no sentido de uma redução destes custos por parte das empresas em dificuldade da indústria transformadora.

Dos resultados do modelo 9 salienta-se ainda a possibilidade da existência de manipulação dos resultados no período -2 por parte das empresas do comércio por

grosso, pois a média do CMVMC discricionário é negativa para as empresas em dificuldades financeiras e positiva para a amostra de controlo (embora estas diferenças não sejam estatisticamente significativas)¹⁰.

Em alguns sectores (como na indústria transformadora, por exemplo), a variação da produção pode ser utilizada na manipulação dos resultados. Uma variação positiva da produção reflecte o aumento dos *stocks* finais dos produtos fabricados pela empresa - que se encontram numa fase intermédia ou final de fabrico, mas ainda não vendidos - e tem efeitos positivos nos seus proveitos. Por este motivo, torna-se interessante analisar o comportamento da variação da produção por sector e período pelo que se estimou o modelo 10. Os valores estimados por este modelo são subtraídos à variação da produção registada por cada empresa, obtendo-se o valor discricionário da variável que fornece indícios sobre a possibilidade de manipulação dos resultados.

Observando os resultados do modelo 10, no quadro 10, verifica-se que no período -2 as empresas em dificuldades financeiras da indústria transformadora possuem uma média da variação da produção discricionária positiva. Além disso, esse valor médio é numericamente superior ao observado pelas empresas pertencentes à amostra de controlo - apesar da diferença média entre as duas subamostras não ser estatisticamente significativa a um nível de 5% - e ao registado nos períodos seguintes (0 e -1). Por conseguinte, a evidência empírica discutida para a indústria transformadora é consistente com a existência de manipulação da variação da produção e, conseqüentemente, dos resultados, no sentido de os elevar, no período -2.

No sector da construção há também uma variação da produção discricionária positiva no período -2 para as empresas em dificuldade, não sendo essa evolução estatisticamente diferente da registada pela amostra de controlo. Os valores médios discricionários da variação da produção no comércio por grosso são praticamente nulos.

Apesar das diferenças encontradas ao nível da variação da produção não serem estatisticamente significativas nas duas subamostras, o aumento desta variável no período -2, para o sector transformador e da construção, parece indiciar a possibilidade

¹⁰ Para amostras de reduzida dimensão a significância estatística tende a ser extremamente influenciada por pequenos conjuntos de observações e, por isso, não é de excluir que a ausência de significância, nestes casos em análise, possa ser devida, pelo menos em parte, a tal efeito.

de manipulação “artificial” dos *stocks* finais de produtos acabados, intermédios ou dos produtos e trabalhos em curso, no sentido de aumentar os resultados desse período. Esta variável regista ainda uma redução no período 0, nestes dois sectores, podendo indiciar a reversão dos efeitos manipuladores neste período.

Em certas situações, os *stocks* finais de existências podem ser manipulados com o objectivo de influenciar os resultados da empresa, pelo que se analisa, ainda, a evolução dessa variável. As existências englobam, de acordo com o POC, não só as mercadorias e as matérias-primas, subsidiárias e de consumo, mas também, os produtos acabados e intermédios, os produtos e trabalhos em curso e os subprodutos, desperdícios, resíduos e refugos.

Estimaram-se os modelos 11 e 12 para as variações de existências e as existências finais, sendo os valores estimados subtraídos aos observados, em cada empresa e período, para apurar os valores discricionários. Os valores médios discricionários são apresentados no quadro 11, por sector, período e subamostra.

QUADRO 11: Médias discricionárias das existências e suas variações, por sector e período

Modelo 11: Δ Existências_{it} = $\alpha_0 + \alpha_1 \Delta$Vendas_{it} + ε_{it}							
Modelo 12: Existências_{it} = $\alpha_0 + \alpha_1$Vendas_{it-1} + ε_{it}							
Sector e período	Modelo 11			Modelo 12			N
	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P-value	Empresas Dificuldade	Empresas Controlo	P-value	
Ind. Transformadora							
Período 0	-0,026	-0,020	0,824	-0,035	-0,003	0,575	12
Período -1	-0,003	0,007	0,707	0,012	0,015	0,959	12
Período -2	0,029	0,013	0,510	0,023	-0,012	0,486	12
Construção							
Período 0	-0,022	-0,005	0,590	-0,106	0,016	0,253	5
Período -1	0,019	0,066	0,616	-0,073	0,045	0,405	5
Período -2	0,003	-0,061	0,332	-0,111	-0,062	0,676	5
Comércio por grosso							
Período 0	-0,003	-0,022	0,594	0,031	-0,034	0,437	3
Período -1	0,035	0,015	0,702	-0,003	-0,017	0,834	3
Período -2	-0,032	0,007	0,262	-0,028	0,051	0,621	3

Definição das variáveis:

Δ Existências_{it} corresponde à variação das existências em cada período, sendo essa variação deflacionada pelo total do activo do período anterior; Δ Vendas_{it} é a variação das vendas em cada período, deflacionadas pelo activo do período anterior; Existências_{it} e vendas_{it} respeitam às existências e vendas,

respectivamente, divididas pelo activo do período anterior.

Notas:

Ambos os modelos foram regredidos para os três períodos de análise, para obter um maior número de observações, por indústria e subamostra.

Os *p-values* obtidos resultam da aplicação de uma estatística t. Quando realizado o teste não paramétrico de *Mann Whitney* os valores para os *p-values* são semelhantes.

Na presença de manipulação dos resultados, seria de esperar que, dois exercícios antes da entrada do processo em tribunal, os *stocks* finais de existências fossem manipulados para cima, com o objectivo de proporcionar impactos positivos nos resultados, repercutindo-se num valor discricionário médio superior ao das empresas de controlo.

Contudo, o aumento dos *stocks* finais de existências apenas tem efeitos nos resultados operacionais se esse aumento “artificial” não tiver contrapartidas de sentido oposto nos fornecedores ou caixa, ou seja, se for realizado de forma fraudulenta. Como já se referiu, na amostra em estudo podem estar subjacentes práticas fraudulentas.

Constata-se, pela informação do quadro 11, que não existem diferenças médias estatisticamente significativas nas existências finais nem nas variações de existências, discricionárias, entre as duas subamostras, em nenhum dos sectores e períodos. Contudo, no sector da indústria transformadora, no período -2, as variações das existências e as existências finais apresentam, simultaneamente, uma média discricionária positiva e superior à da amostra de controlo, o que é consistente com a sua eventual manipulação no sentido ascendente e corrobora a evidência empírica discutida até agora.

O sector da construção também apresenta, no período -2, uma variação média discricionária positiva das variações de existências; contudo, a média das existências finais discricionárias é negativa, o que permite afastar a ideia desta variável ter sido manipulada com o objectivo de aumentar os resultados. De forma idêntica se verifica que, no sector do comércio por grosso, as variações de existências e as existências finais não parecem indiciar a presença de manipulação no sentido ascendente (uma vez que as médias discricionárias são negativas) no período -2.

As variações de existências discricionárias foram estimadas ainda de uma forma “artesanal”, isto é, subtraindo às variações de existências de cada empresa no período o valor médio dessas variações nos três períodos da análise (fórmula 5.1)

$$\Delta\text{Exist Disc}_{it} = \Delta\text{Exist}_{it} - 1/3 \sum_{t=0}^2 \Delta\text{Exist}_{it} \quad (5.1.)$$

Em que : $\Delta\text{Exist Disc}_{it}$ corresponde às variações de existências discricionárias para a empresa i , no período t ; ΔExist_{it} é a variação entre as existências do período t e $t-1$ para a empresa i ; os índices i e t referem-se à empresa e ano de observação, respectivamente, sendo $t=0$ o ano de apresentação da empresa em tribunal.

As médias das variações de existências discricionárias, agora obtidas em valores monetários, são apresentadas no anexo 6 e, apesar de não evidenciarem diferenças estatisticamente significativas, confirmam a tendência das empresas em dificuldade da indústria transformadora aumentarem as existências no período -2, ao contrário do que ocorre nos outros dois sectores. Portanto, essa evidência corrobora a acabada de discutir e a *H1*.

Por outro lado, as variações de existências discricionárias, calculadas de acordo com o modelo 11 ou com a fórmula 5.1., possuem uma média negativa nas empresas em dificuldade da indústria transformadora (no período -1), apontando para a existência de reversão dos resultados neste período e corroborando a *H2* da investigação.

Em suma, a evidência recolhida tende a corroborar hipóteses *H1* e *H2* para as empresas da indústria transformadora, o que sugere que este sector de actividade tende a possuir maior flexibilidade na manipulação do que os outros dois, igualmente analisados. Todavia, não é de excluir que a evidência obtida e as diferenças relativas sectoriais, possam ter sido afectadas pela dimensão reduzida das subamostras sectoriais.

Uma vez que o modelo dos *accruals* proposto por Jones (1991) tem grande aplicação na literatura como instrumento de detecção da manipulação dos resultados, foi, também, utilizado nesta investigação para testar a robustez dos resultados obtidos. Concluiu-se,

então, que os valores médios dos *accruals* discricionários obtidos não permitiam validar as hipóteses de investigação formuladas. As limitações inerentes a este modelo (e.g. McNicholas, 2000) e o reduzido número de observações disponíveis na amostra diminuem a qualidade das estimativas e das conclusões que se possam retirar dessa evidência empírica obtida.

5.3.3. SÍNTESE DAS CONCLUSÕES DO ESTUDO EMPÍRICO

A análise da evolução de variáveis e o recurso à estimação de modelos *probit* parecem indicar a presença de manipulação dos resultados nas empresas em dificuldades financeiras, dois exercícios antes da entrada do processo em tribunal. Para estas empresas e período, registou-se uma média positiva dos resultados líquidos e operacionais próxima dos valores da amostra de controlo e obtiveram-se coeficientes positivos para a variável ΔRO_{it-2} (nos modelos *probit* 1, 2 e 3) que sugerem, igualmente, o empolamento dos resultados operacionais das empresas em dificuldade.

A redução do peso dos custos nos proveitos operacionais, nomeadamente, do peso da variável $CMVMC+FSE+CP$, parece ser a principal via para o aumento dos resultados nas empresas em dificuldade no período -2, sendo a evolução desta variável estatisticamente diferente da evolução verificada na amostra de controlo.

Talvez decorrente da redução dos custos operacionais no período -2, encontra-se ainda uma variação média negativa dos acréscimos e diferimentos passivos nesse período, para essas mesmas empresas, sendo essa variação estatisticamente diferente da registada na amostra de controlo.

A evolução das rubricas mencionadas indicia a presença de manipulação dos resultados pelos gestores das empresas em dificuldades financeiras, associada ao período -2, e constitui evidência empírica considerada como corroborativa da intuição subjacente à primeira hipótese de investigação. Esta manipulação teria como principal incentivo a obtenção de financiamento como forma de recuperar da sua situação de debilidade. A obtenção de financiamento estaria ligada ao esconder às instituições financeiras as debilidades da empresa por via do aumento “artificial” dos resultados.

Neste trabalho encontram-se ainda indícios do que se considera ser a reversão dos efeitos da manipulação dos resultados reportados pelas empresas em dificuldade, no período -1. Neste período, a média dos resultados líquidos e operacionais reduziu-se, os acréscimos e diferimentos passivos aumentaram bem como o peso da variável $CMVMC+FSE+CP$ nos proveitos operacionais, indiciando que estes estariam subavaliados no período -2. A evidência encontrada, se bem que não seja muito forte, é, de modo geral, consistente com a intuição subjacente à segunda hipótese de investigação e à evidência constante da literatura.

Quando efectuada uma análise por sector de actividade, no sentido de verificar se os resultados se mantinham quando os sectores eram analisados separadamente, constatou-se que as empresas em dificuldade, pertencentes ao sector da indústria transformadora, são as que apresentam maiores indícios de manipulação dois exercícios antes da entrada do processo em tribunal. Neste sector, ocorre uma redução do peso médio da variável $CMVMC+FSE+CP$ nos proveitos operacionais (redução esta, estatisticamente diferente da registada na amostra de controlo). Detectou-se ainda que, nestas empresas, a média do $CMVMC$ discricionário se reduziu no período -2 e a das existências finais, variação de existências e variação da produção discricionárias aumentou no mesmo período. Portanto, esta análise permite, igualmente, corroborar a primeira hipótese de investigação, nas empresas em dificuldades financeiras pertencentes ao sector transformador.

Neste sector, há também indícios de reversão dos resultados, uma vez que o peso médio da variável $CMVMC$ e da $CMVMC+FSE+CP$ no total dos proveitos operacionais aumentou no período -1, acompanhado por uma redução da média das variações de existências discricionárias.

Nos restantes sectores não foi possível confirmar as hipóteses de investigação, talvez devido à reduzida dimensão da amostra ou à menor capacidade dessas empresas utilizarem a flexibilidade das normas contabilísticas.

Esta evidência sectorial sugere que os sectores poderão ter comportamentos manipuladores distintos entre si, dependendo da flexibilidade prática que possuem para a manipulação. Porém, e embora se trate de um resultado deveras apelativo, a reduzida

dimensão das subamostras utilizadas sugere que, para futuro, mais investigação seja desenvolvida neste domínio das diferenças inter-sectoriais à manipulação.

Em suma, as evidências encontradas apontam para a existência de práticas de manipulação dos resultados pelos gestores das empresas em dificuldades financeiras, dois exercícios antes da entrada do processo em tribunal. Parece confirmar-se, ainda, a existência de reversão dessa manipulação no período -1, decorrente, por um lado, da reversão dos esforços realizados no período anterior e, por outro, hipoteticamente, porque os gestores pretendem transmitir uma imagem de transparência, no exercício de apresentação do processo em tribunal, para evitar serem acusados de terem manipulado os resultados quando as contas da empresa forem inspeccionadas.

Por conseguinte, encontrou-se evidência empírica que tende a corroborar, de um modo geral, as intuições subjacentes às duas hipóteses de investigação formuladas, evidências essas que tendem a ser consistentes com a literatura.

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES, CONTRIBUTOS, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

CONCLUSÕES

Vários estudos apresentam evidências de que os gestores tendem a seleccionar as políticas contabilísticas que lhes permitam maximizar a sua utilidade - “*opportunistic behaviour*” (Jensen e Meckling, 1976). Quando as empresas possuem dificuldades financeiras, os incentivos dos gestores passam por evitar a violação dos acordos de dívida, os *takeovers* e mesmo a falência. Prevê-se que, em tais casos, os gestores adoptem políticas contabilísticas que permitam aumentar os resultados da empresa, com o objectivo de manter/recuperar a confiança de investidores e credores e assegurar a manutenção do seu emprego.

No contexto empresarial português, caracterizado por empresas maioritariamente geridas pelos proprietários e em que existe um forte alinhamento entre o sistema contabilístico e o fiscal, um dos principais incentivos dos gestores à manipulação dos resultados está associado à minimização do imposto a pagar (Moreira, 2006). Este incentivo orienta os gestores para a utilização de políticas e técnicas que permitam a redução dos resultados divulgados.

No entanto, quando as empresas necessitam de financiamento alheio, recorrem, na sua maioria, ao sistema bancário que baseia a sua decisão de concessão de crédito na informação financeira divulgada pela empresa. Por este motivo, quanto maior for a credibilidade e solvabilidade demonstrada pela empresa, melhores serão as condições de financiamento obtidas e, também, a probabilidade de ver o seu pedido de crédito

deferido. Nestes casos, os gestores possuem incentivos para “empolar” os resultados a divulgar.

No caso concreto das empresas portuguesas que se encontram em dificuldades financeiras, se a sua sobrevivência e recuperação estiver dependente da obtenção de financiamento, é de esperar que os gestores manipulem os resultados para cima, mesmo que isso implique pagar um valor de imposto superior. Para estas empresas, o incentivo derivado da necessidade de financiamento terá um maior peso nas decisões dos gestores, pois pretendem transmitir aos (potenciais) credores um sinal de força e prosperidade.

No entanto, quando as empresas elevam os resultados “artificialmente” através da sua manipulação, não é possível que estes resultados aumentem de forma continuada e sustentável nos períodos seguintes pois, chega-se a um ponto em que a manipulação reverte. Por exemplo, a adulteração de *stocks* tarde ou cedo reverte, com efeito oposto nos resultados. Para além disso, quando os gestores prevêem que os credores vão requerer um pedido de insolvência da empresa, é natural que possuam incentivos para apresentar as contas o mais transparentes possível.

Com base nestas expectativas, considerou-se de interesse investigar, por um lado, se os gestores das empresas portuguesas em dificuldades financeiras realizam soluções contabilísticas com o objectivo de aumentar os resultados reportados nos exercícios anteriores à entrada do processo em tribunal e, por outro, verificar se, no ano imediatamente anterior à entrada do processo em tribunal, os efeitos da manipulação dos resultados tendiam a reverter.

Para testar estas intuições, adoptou-se uma abordagem metodológica assente no uso de uma amostra de controlo. A análise da evolução dos resultados líquidos e operacionais e a estimação de modelos *probit* evidenciam uma maior proximidade entre as empresas em dificuldades financeiras e as pertencentes à amostra de controlo no período -2. A evidência empírica corroborativa é diversa.

Este aumento dos resultados operacionais no período -2 parece ter sido obtido, essencialmente, através da redução dos custos operacionais e permite confirmar que as

empresas em dificuldades financeiras manipulam os resultados de modo mais incisivo dois anos antes da entrada do processo em tribunal.

Não é de estranhar, pois, que no período seguinte se detectem indícios de reversão dos efeitos da manipulação dos resultados realizada no período anterior. Entre esses indícios salientam-se a redução significativa do valor médio dos resultados líquidos e operacionais e o aumento do peso médio dos custos nos proveitos operacionais, confirmando a segunda hipótese da investigação formulada.

Os testes de robustez efectuados corroboram a mesma evidência, essencialmente no sector transformador que parece ter maiores flexibilidades práticas para a manipulação dos resultados via variação da produção, de existências e do CMVMC.

A evidência recolhida para as empresas portuguesas em dificuldades financeiras está de acordo com a existente na literatura onde são variados os estudos que demonstram que os gestores destas empresas tendem a utilizar a flexibilidade das normas contabilísticas com o objectivo de aumentar os resultados reportados nos anos anteriores à falência ou insolvência da empresa (e.g. Sharma e Stevenson, 1997, Rosner, 2003; Lara et al., 2006). Encontra-se também evidência de reversão dos resultados no período anterior à falência (e.g. Lara et al., 2006; Rosner, 2003) que suporta as conclusões obtidas no caso português.

CONTRIBUTOS

Na temática da manipulação dos resultados são pouco frequentes os estudos que incidem sobre as empresas portuguesas em dificuldades financeiras, pelo que esta investigação representa um modesto contributo para a comunidade académica e para as instituições financeiras que podem, assim, melhor conhecer a realidade destas empresas.

Esta investigação, ao incidir sobre pequenas e médias empresas, em oposição ao estudo de grandes empresas cotadas e auditadas, como ocorre na generalidade da literatura, pretende contribuir, também, para um melhor conhecimento desse universo.

Para além disso, a selecção da amostra da investigação considera empresas que *ex-post* foram classificadas como insolventes, não sendo esta selecção baseada em variáveis ou rácios contabilísticos como tende a acontecer na generalidade destes estudos.

Por último, neste trabalho procura relacionar-se a manipulação com o tipo de sector em que a empresa se insere. Trata-se de uma abordagem inovadora, mesmo a nível da literatura internacional, que apresenta como única limitação o facto de se ter por base amostras de reduzida dimensão, limitando, assim, a generalização dos resultados obtidos.

LIMITAÇÕES

A principal limitação desta investigação está associada à eventual impossibilidade de generalizar as conclusões obtidas, em virtude da reduzida dimensão da amostra-base. O requisito de incluir na amostra informação financeira sobre os três exercícios anteriores à entrada do processo em tribunal, levou a que apenas se considerasse na amostra final um total de 22 empresas em dificuldade, o que tende a limitar, como já referido, a generalização dos resultados para o conjunto destas empresas. No entanto, a evidência recolhida não se distingue da disponibilizada em outros estudos, o que dilui, pelo menos em parte, tal limitação.

Para além disso, ao considerar na amostra empresas que *ex-post* se apresentaram em tribunal para recuperação, falência ou insolvência, está a excluir-se da análise aquelas que se encontraram em dificuldade mas que, eventualmente com a ajuda de manipulação dos resultados e dos financiamentos obtidos, conseguiram ser bem sucedidas no “*turnaround*” económico e financeiro. Não obstante, o rigor adoptado na selecção da amostra de empresas em dificuldade permite a segurança de que não se acolheram empresas que não possuíssem efectivas dificuldades.

Outra limitação do estudo está associada ao facto de algumas das empresas, inseridas na amostra das que se encontram em dificuldade, poderem estar numa situação de tal forma complicada que as suas possibilidades de recuperação estariam à partida cerceadas e, por isso, os respectivos gestores não teriam incentivo à manipulação dos

resultados. Porém, a verificar-se tal situação, o respectivo impacto na análise tenderia a dificultar a corroboração das hipóteses de trabalho, isto é, tenderia a tornar mais robustos os resultados obtidos.

Por último, neste estudo considerou-se como período de observação apenas os três exercícios anteriores à entrada do processo em tribunal. Todavia, os processos podem ter entrado em tribunal para insolvência, falência ou recuperação vários anos depois das dificuldades terem surgido e da manipulação ter sido efectuada. Consequentemente, a manipulação dos resultados poderá não ter sido detectada no período analisado, por ter sido realizada em períodos anteriores. No entanto, trata-se de uma situação pouco provável de acontecer, dada a reversão das manipulações no tempo e, além disso, a ter acontecido, o respectivo impacto sobre os resultados encontrados não os coloca em causa, tornando-os mais robustos.

SUGESTÕES DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Uma extensão deste estudo passaria pelo aumento do número de empresas pertencentes à amostra, incluindo, por exemplo, empresas que se apresentaram a tribunal em anos posteriores a 2005 e obtendo informação contabilística em falta na base de dados que obviasse à eliminação de tantas empresas. Em conjunto, estas medidas permitiriam tornar mais robusta a evidência empírica da análise.

Também seria interessante incidir na análise sectorial das motivações à manipulação por parte de empresas em dificuldades, para um conjunto mais alargado de sectores e um maior número de empresas.

Por fim, como a realidade empresarial portuguesa é composta por muitas pequenas empresas de gestão familiar, uma investigação que parece interessante realizar futuramente será a de verificar como elas se comportam em presença de dificuldades, auscultando se os comportamentos de manipulação são idênticos aos das restantes empresas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Back, P. (2005) – “Explaining Financial Difficulties Based on Previous Payment Behavior, Management Background Variables and Financial Ratios” – *European Accounting Review*, vol. 14, nº 4, pp. 839-868;

Ball, R. e P. Brown (1968) – “An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers” – *Journal of Accounting Research*, Autumn, pp. 159-177;

Barth, M., J. Elliott e M. Finn (1999) – “Market Rewards Associated with Patterns of Increasing Earnings” – *Journal of Accounting Research*, vol. 37, nº 2, Autumn, pp. 387-413;

Beaver, W. (1968) – “The information content of annual earnings announcements” – *Journal of Accounting Research (Supplement)*, vol. 6, nº 3, pp. 67-92;

Beaver, W., M. McNichols e K. Nelson (2006) – “An Alternative Interpretation of the Discontinuity in Earnings Distributions” - <http://papers.ssrn.com/abstract=384580>, June;

Beneish, M. (2001) – “Earnings Management – A Perspective” – Working paper; <http://ssrn.com/abstract=269625>;

Burgstahler, D. e I. Dichev (1997) – “Earnings management to avoid earnings decreases and losses” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, nº 1, pp. 99-126;

DeAngelo, H., L. DeAngelo e D. Skinner (1994) – “Accounting Choice in Troubled Companies” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 17, pp. 113-143;

Dechow, P., R. Sloan e A. Sweeney (1996) – “Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC” – *Contemporary Accounting Research*, vol. 13, nº 1, pp. 1-36;

Dechow, P., S. Kothari e R. Watts (1998) – “The Relation Between Earnings and Cash Flows” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 25, pp. 133-168;

DeFond, M. e J. Jiambalvo (1994) – “Debt covenant violation and manipulation of accruals” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 17, pp. 145-176;

Eilifsen, A., K. Knivsflå, e S. Frode (1999) – “Earnings Manipulation: Cost of Capital versus Tax” – *European Accounting Review*, vol. 8, nº 3, pp. 481-491;

Erickson, M. e S. Wang (1999) – “Earnings Management by Acquiring Firms in Stock for Stock Mergers” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 27, pp. 149-176;

Fields, T.; T. Lys e L. Vincent (2001) – “Empirical Research on Accounting Choice” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 31, pp. 255-307;

Gilson, S. (1989) – “Management Turnover and Financial Distress” – *Journal of Financial Economics*, vol. 25, pp. 241-262;

Gonçalves, A. (2005) – “Contabilidade Criativa ou Engenharia Contabilística” – *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, Outubro, pp. 36-48;

Healy, P. M. (1985) – “The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, pp. 87-107;

Healy, P. M. (1996) – “A Discussion of A Market-Based Evaluation of Discretionary Accrual Models” – *Journal of Accounting Research*, vol. 34, supplement, pp. 107-115;

Healy, P. e J. Wahlen (1999) – “A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting” – *Accounting Horizons*, vol. 13, nº 1, July, pp. 365-383;

Hribar, P. e D. Collins (2002) – “Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research” – *Journal of Accounting Research*, vol. 40, nº 1, pp. 105-134;

- Jensen, M. e W. Meckling (1976) – “Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure” - *Journal of Financial Economics*, vol. 3, pp. 305–360;
- John, K. (1993) – “Managing Financial Distress and Valuing Distressed Securities: A Survey and a Research Agenda” - *Financial Management*, vol. 22, issue 3, 60-78;
- Jones, J. (1991) – “Earnings Management During Import Relief Investigations” – *Journal of Accounting Research*, vol. 29, nº 2, pp. 193-228;
- Kahl, M. (2002) – “Economic Distress, Financial Distress, and Dynamic Liquidation” – *The Journal of Finance*, vol. LVII, nº 1, pp. 135-168;
- Kogan, M. (2003) – “How to Detect & Solve a Company’s Financial Distress” – *Commercial Law Bulletin*, vol. 18, pp. 8-9;
- Lara, J., B. Osma e E. Neophytou (2006) – “Earnings Quality in failing firms” – first draft: January 2006, very preliminary and tentative;
- McNichols, M. (2000) – “Research Design Issues in Earnings Management Studies” – *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 19, pp. 313-345;
- Mendes, C. e L. Rodrigues (2007) – “Determinantes da Manipulação Contabilística” – *Revista de Estudos Politécnicos*, vol. IV, nº 7, pp. 189-210;
- Moreira, J. (2006) – “Are Financing Need a Constraint to Earnings Management? Evidence for Private Portuguese Firms” – October, <http://www.fep.up.pt/investigacao/cete/papers/dp0610.pdf>;
- Moreira, J. e P. Pope (2007) – “Earnings Management to Avoid Losses: a Cost of Debt Explanation” – April, <http://www.fep.up.pt/investigacao/cete/papers/dp0704.pdf>;
- Perry, S. e T. Williams (1994) – “Earnings Management Preceding Management Buyout Offers” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 18, pp.157-179;
- Rosner, R. (2003) – “Earnings Manipulation in Failing Firms” – *Contemporary Accounting Research*, vol. 20, nº 2, Summer, pp. 361-408;

Schipper, K. (1989) – “Commentary on Earnings Management” – *Accounting Horizons*, vol. 4, pp. 91-102;

Schwartz, K. (1982) – “Accounting Changes by Corporations Facing Possible Insolvency” – *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, May, pp. 32-43.

Sharma, D. e P. Stevenson (1997) – “The Impact of Impending Corporate Failure on the Incidence and Magnitude of Discretionary Accounting Policy Changes” – *British Accounting Review*, 29, pp. 129-153.

Sloan, R. (1996) – “Do Stock Price Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings” – *The Accounting Review*, July, pp. 289-315;

Soares, N. (2003) – “Evidence on Earnings Management of Portuguese M&A target firms” – Dissertação do Mestrado de Ciências Empresarias, Faculdade de Economia do Porto;

Sweeney, A. (1994) – “Debt-covenant Violations and Managers’ Accounting Responses” – *Journal of Accounting and Economics*, vol. 17, pp. 281-308;

Teoh, S., I. Welch e T. Wong (1998) - “Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings” – *The Journal of Finance*, vol. LIII, nº 6, pp. 1935-1974;

Watts, R. e J. Zimmerman (1978) – “Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards” – *The Accounting Review*, vol. LIII, nº 1, January, pp. 112-134;

Watts, R. e J. Zimmerman (1990) – “Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective” – *The Accounting Review*, vol. 65, nº 1, January, pp. 131-156;

ANEXOS

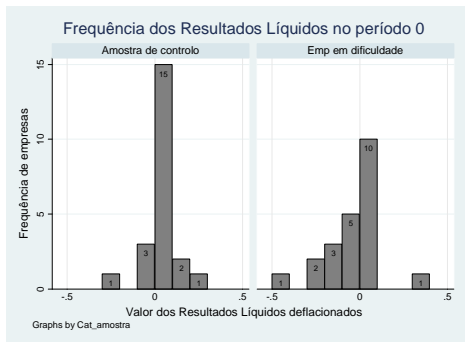
ANEXO 1: Coeficientes de correlação entre variáveis, para cada subamostra

EMPRESAS EM DIFICULDADE									
	ΔVND_t	ΔRO_t	ACC_t	ΔVND_{t-1}	ΔRO_{t-1}	ACC_{t-1}	ΔVND_{t-2}	ΔRO_{t-2}	ACC_{t-2}
ΔVND_t	1								
ΔRO_t	0,260	1							
ACC_t	-0,086	0,495	1						
ΔVND_{t-1}	-0,273	0,137	0,310	1					
ΔRO_{t-1}	0,107	-0,305	-0,148	0,226	1				
ACC_{t-1}	0,192	-0,577	-0,498	-0,533	0,346	1			
ΔVND_{t-2}	0,169	-0,132	-0,617	-0,613	0,007	0,543	1		
ΔRO_{t-2}	-0,094	-0,208	-0,143	-0,626	-0,507	0,330	0,550	1	
ACC_{t-2}	0,147	0,234	0,221	0,075	0,000	-0,106	-0,297	-0,092	1
AMOSTRA DE CONTROLO									
	ΔVND_t	ΔRO_t	ACC_t	ΔVND_{t-1}	ΔRO_{t-1}	ACC_{t-1}	ΔVND_{t-2}	ΔRO_{t-2}	ACC_{t-2}
ΔVND_t	1								
ΔRO_t	0,339	1							
ACC_t	0,090	0,151	1						
ΔVND_{t-1}	-0,028	0,145	-0,266	1					
ΔRO_{t-1}	-0,001	-0,046	-0,245	0,739	1				
ACC_{t-1}	0,194	-0,153	0,029	-0,382	0,133	1			
ΔVND_{t-2}	-0,586	-0,201	-0,278	-0,226	-0,183	0,143	1		
ΔRO_{t-2}	-0,279	-0,424	0,185	-0,482	-0,568	0,067	0,431	1	
ACC_{t-2}	-0,070	-0,154	0,459	-0,389	-0,490	-0,212	0,185	0,482	1

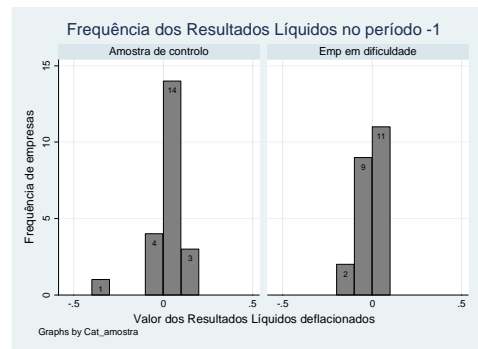
Nota:

As variáveis apresentadas estão deflacionadas pelo activo do período. Em cada um dos quadros apresentados são consideradas 22 observações.

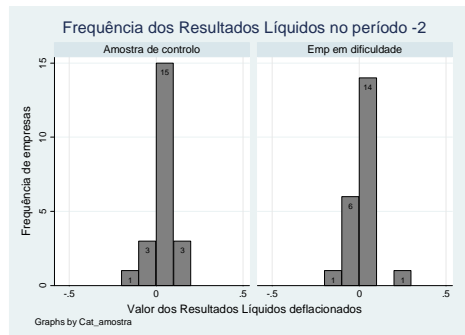
ANEXO 2: Histograma da distribuição dos resultados líquidos, por período



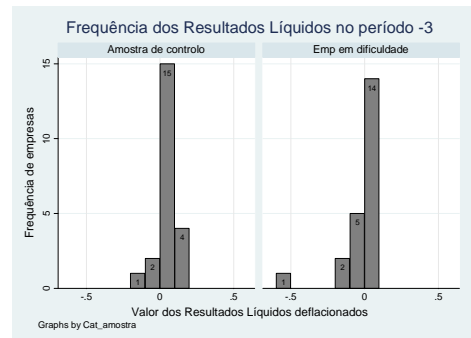
Distribuição dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.



Distribuição dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.

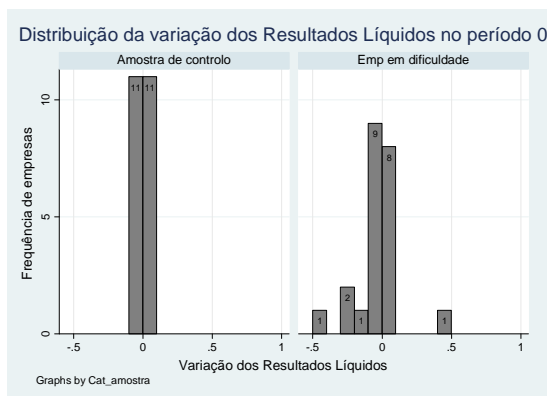


Distribuição dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.

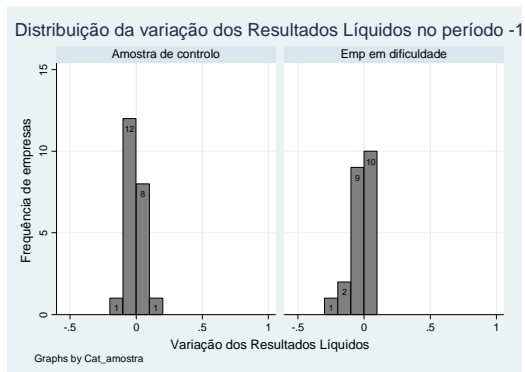


Distribuição dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.

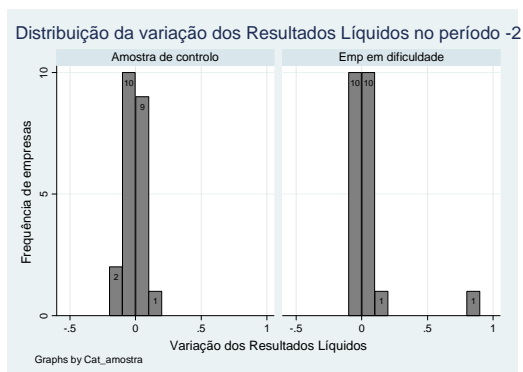
ANEXO 3: Histograma da distribuição da variação dos resultados líquidos, por período



Distribuição da variação dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.



Distribuição da variação dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.



Distribuição da variação dos resultados líquidos deflacionados pelo total do activo do período, para cada subamostra. A largura do intervalo é de 0,1 e o primeiro intervalo à direita de zero é]0; 0,1]. O eixo vertical representa o número de observações em cada intervalo.

ANEXO 4: Resultados dos modelos probit 4 e 5

Modelo 4: $DIF_i = \alpha_0 + \alpha_1 ACC_{it} + \alpha_2 ACC_{it-1} + \alpha_3 ACC_{it-2} + e_i$

Modelo 5: $DIF_i = \alpha_0 + \alpha_2 ACC_{it-1} + \alpha_3 ACC_{it-2} + e_i$

Variáveis	Modelo 4		Modelo 5	
	Coefficientes	P-value	Coefficientes	P-value
Constante	-0,080	0,696	-0,065	0,745
ACC _t	-0,765	0,555		
ACC _{t-1}	-0,374	0,689	-0,242	0,788
ACC _{t-2}	-1,043	0,419	-1,213	0,331

Definição das variáveis:

DIF é uma variável dicotómica que assume o valor 1 se a empresa está com dificuldades financeiras e o valor 0, caso contrário. ACC corresponde ao quociente entre os *accruals* e o activo do período, sendo $ACC_{it} = [(\Delta \text{activo corrente}_{it} - \Delta \text{caixa e equivalente de caixa}_{it}) - (\Delta \text{passivo corrente}_{it} - \text{dividas financeiras cp}_{it}) - \text{amortizações}_{it}] / \text{activo}_{it}$.

Notas:

Os *p-values* correspondem a testes bi-direccionais.

ANEXO 5: Resultados dos modelos probit 7 e 8

Modelo 7: $DIF_i = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta ADP_{it} + \alpha_2 \Delta ADP_{it-1} + \alpha_3 \Delta ADP_{it-2} + \varepsilon_i$

Modelo 8: $DIF_i = \alpha_0 + \alpha_2 \Delta ADP_{it-1} + \alpha_3 \Delta ADP_{it-2} + \varepsilon_i$

Variáveis	Modelo 7		Modelo 8	
	Coefficientes	P-value	Coefficientes	P-value
Constante	-0,020	0,926	0,074	0,718
ΔADP_t	-20,972	0,061		
ΔADP_{t-1}	-5,688	0,604	5,415	0,303
ΔADP_{t-2}	-32,083	0,014	-22,640	0,020

Definição das variáveis:

DIF é uma variável dicotómica que assume o valor 1 se a empresa está com dificuldades financeiras e o valor 0, caso contrário. ADP corresponde ao quociente entre os acréscimos e diferimentos passivos e o activo do período, sendo $\Delta ADP_{it} = ADP_{it} - ADP_{it-1}$, $\Delta ADP_{it-1} = ADP_{it-1} - ADP_{it-2}$ e $\Delta ADP_{it-2} = ADP_{it-2} - ADP_{it-3}$.

Notas:

Os *p-values* correspondem a testes bi-direccionais.

ANEXO 6: Variação média das existências discricionárias

Varição média das existências discricionárias	Empresas em dificuldade	Empresas de controlo	P-value
Ind. Transformadora			
Período 0	-204,500	-154,861	0,700
Período -1	-55,250	97,056	0,472
Período -2	259,750	57,806	0,193
Construção			
Período 0	-1046,800	-393,533	0,352
Período -1	1426,200	1089,067	0,815
Período -2	-379,400	-695,533	0,764
Comércio por grosso			
Período 0	1892,778	-5152,111	0,217
Período -1	2832,444	-733,444	0,307
Período -2	-4725,222	5885,556	0,229

Notas:

Em que os valores apresentados correspondem à média, por período e sector, das variações das existências discricionárias ($\Delta\text{Exist Disc}_{it}$) que são obtidas através da seguinte fórmula:

$$\Delta\text{Exist Disc}_{it} = \Delta\text{Exist}_{it} - 1/3 \sum_{t=0}^2 \Delta\text{Exist}_{it}$$

Sendo ΔExist_{it} as variações das existências da empresa *l* no período *t*.

Os valores médios das existências discricionárias estão expressos em milhares de euros.

O *p-value* obtido resultou da aplicação de uma estatística *t*. Quando realizado o teste não paramétrico de *Mann Whitney* os *p-values* obtidos não se alteraram significativamente.