



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Manipulação de Resultados na Indústria Transformadora

Os ativos como garantia no financiamento

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

Por

Joana Raquel Alves Babo

Sob orientação de
Professor Doutor Ricardo Cunha
Professor Doutor Paulo Alves

Universidade Católica Portuguesa
2017

Agradecimentos

Aos meus pais, pela possibilidade e motivação, em especial à minha mãe pela paciência e disponibilidade.

Aos meus orientadores, Professor doutor Ricardo Cunha e Professor Doutor Paulo Alves, pela transmissão de conhecimentos e orientações para a constituição do presente trabalho.

Resumo

Esta dissertação, realizada no âmbito do mestrado em Auditoria e Fiscalidade, analisa a temática da manipulação de resultados na Indústria Transformadora Portuguesa. O estudo empírico, vai no sentido de verificar de que forma é que a informação financeira com mais qualidade, poderá servir como garantia no financiamento.

Sendo que a maioria do Tecido Empresarial Português, são pequenas e médias empresas, onde o acesso ao crédito se encontra limitado ao sistema bancário. Existem atualmente várias exigências impostas para ter acesso ao capital alheio, quer sendo, sob a forma de garantias, que no caso em concreto das empresas do Sector da Indústria Transformadora, obriga a que o valor dos ativos tangíveis tenham um valor de liquidação que aumente a capacidade da empresa a contrair financiamento, criando uma principal salvaguarda para a entidade credora. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar de que forma, a qualidade de informação se relaciona com os ativos, como forma de garantia à obtenção de crédito.

Com base na literatura, testamos que as determinantes para a construção da nossa questão de investigação, seriam: Dimensão, Antiguidade, Peso da dívida, Rentabilidade, Tangibilidade e a Volatilidade da Rentabilidade.

Os resultados obtidos, apontam para a existência de uma relação entre a qualidade de informação e algumas variáveis presentes no modelo empírico, designadamente, a tangibilidade que relaciona os ativos fixos tangíveis com o total do ativo.

Palavras-chave: Manipulação de Resultados, Indústria Transformadora, Tangibilidade, Financiamento.

Abstract

This dissertation, carried out within the framework of the Masters in Auditing and Taxation, analyzes a thematic of manipulation of results in the Portuguese Manufacturing Industry. The empirical study is not a sense of verification that the form is that financial information with more quality and serve as collateral in the financing.

Being more of the Portuguese Business Fabric, are small and medium enterprises, where access is limited to the banking system. Some of the requirements imposed to have access to the capital of others, which are in the form of guarantees, which are not concerned companies in the manufacturing sector, The Company to contract financing, creating a main safeguard for a creditor. In this sense, this paper aims to analyze how a quality of information relates to assets, as a form of guarantee for obtaining credit.

Based on the literature, we have tested that as determinants for the construction of our research question, they would be: Dimension, Antiquity, Debt weight, Profitability, Tangibility and a volatility of profitability.

The results obtained point to the existence of a relationship between the quality of information and some variables do not present an empirical model, namely, a relation that relates to the tangible fixed elements with the total of the asset.

Keywords: Earnings of Results, Manufacturing, Tangibility, Financing.

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Índice de Tabelas	v
Índice de Gráficos	vi
Abreviaturas	vii
Introdução	1
Capítulo 1. Revisão de Literatura	4
1.1 Conceito de Qualidade de Informação	4
1.2 Manipulação de Resultados VS. Fraude Contabilística	5
1.3 Incentivos à manipulação de resultados	6
1.3.1 Incentivos ao Mercado de Capitais	7
1.3.2 Incentivos Contratuais	8
1.3.3 Incentivos Legais.....	8
1.3.4 Incentivo no caso Português	9
1.4 Formas de Manipulação de Resultados.....	10
1.5 Metodologias de Detecção de Manipulação	10
Capítulo 2. Indústria Transformadora	20
2.1 Importância do Setor	20
2.2 Principais características.....	21
2.3 Obstáculos ao desenvolvimento do setor.....	23

Capítulo 3. Metodologias de Investigação.....	25
3.1 Hipótese de Investigação	25
3.2 Modelo de análise	26
3.3 Análise Multivariada.....	28
Capítulo 4. Apresentação dos Resultados.....	32
4.1 Amostra	32
4.2 Aplicação empírica das variáveis	33
4.3 Estatística Descritiva.....	34
4.4 Relação entre as variáveis em estudo	35
4.5 Modelo de análise	36
Conclusão	40
Bibliografia	42
Anexos.....	46

Índice de Tabelas

Tabela n.º 1. Definição das variáveis.....	30
Tabela n.º 2. Amostra das Variáveis.....	32
Tabela n.º 3. Modelo de Francis (2005)	33
Tabela n.º 4. Estatística Descritiva das variáveis	34
Tabela n.º 5. Matriz de Correlação entre as variáveis.....	36
Tabela n.º 6. Modelos de Regressão	38

Índice de Gráficos

Gráfico n.º 1. Análise gráfica, Histograma	22
---	-----------

Abreviaturas

Ant- Antiguidade

Aft- Ativo fixo tangível

Ativo- Composição do Ativo

CAE- Classificação Portuguesa das atividades económicas

CP- Capital Próprio

DF- Demonstrações Financeiras

DP- Desvio padrão dos resíduos

FOC-Financiamentos Obtidos Correntes

GRDA- Gastos/Reversões de Depreciações e de Amortizações

INE- Instituto Nacional de Estatística

IRC- Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

PEC- Pagamento Especial por Conta

PIB- Produto Interno Bruto

PME- Micro, pequena e média empresa

RL- Resultado líquido

RLE- Resultado líquido do exercício

SABI- Sistema de Análise de balanços Ibéricos

TAC- Total do Ativo Corrente

TPC Total do Passivo Corrente

Introdução

O presente trabalho, procura averiguar a existência de uma eventual, relação entre as garantias prestadas ao sistema bancário e a qualidade de informação apresentada pelas empresas.

Por regra, as empresas Portuguesas, dado que na sua maioria se caracterizam por pequenas ou médias empresas, não tem acesso ao mercado de capitais, sendo a sua única fonte de financiamento, o acesso ao sistema bancário (Moreira, 2006).

Na conjuntura da economia portuguesa, as instituições de crédito, de forma a salvaguardarem-se do montante concedido, impõem garantias às empresas para que, em caso de incumprimento, não exista uma perda total. Contudo, estas garantias, servem também, para serem atribuídas melhores condições às empresas que recorrem a capital alheio (Moreira,2006).

Os dados contabilísticos, são a base para que, terceiros consigam avaliar a situação económico-financeira da empresa. A informação financeira ganha assim, grande relevância, na medida em que, transmitem a imagem da empresa para os seus *stakeholders*, que servirão de base para decisões financeiras informadas e racionais (Cunha, 2013).

Com o objetivo de fortalecer a relação entre a empresa e os seus credores, e, de forma a não comprometer a obtenção de crédito no futuro, a necessidade de capital alheio, poderá ser uma via à alteração da qualidade de informação prestada.

As empresas que apresentam um valor mais elevado nos ativos, têm um valor superior de liquidação, como é o caso da Industria transformadora, aumentando assim, a sua capacidade de endividamento (Harry e Raviv, 1990).

A informação disponibilizada pela empresa a terceiros, é de elevada importância, na medida em que, poderá condicionar a performance da entidade. Contudo, as demonstrações financeiras refletem o desempenho da empresa, assim como todos os *accruals*, que são todos os ajustamentos contabilísticos que não são fluxos financeiros, como é o caso das amortizações e depreciações, perdas por imparidade e provisões. Desta forma, como os *accruals* não espelham uma imagem apropriada e verdadeira da posição e do desempenho da empresa, transformando-se assim, no método mais utilizado pelos responsáveis das demonstrações financeiras, para a prática de manipulação de resultados.

O presente trabalho, tenta responder à questão, de que forma é que a qualidade de informação está associada aos ativos como garantia prestada, para a obtenção de capital alheio.

Para responder à nossa questão de investigação, foi construído um modelo do empírico, onde explica o comportamento da variável, qualidade de informação.

Para a construção da nossa amostra, utilizamos uma base de dados apenas de empresas do Setor da Industria Transformadora, onde obtivemos 15.581 observações e foram realizados testes para verificar os impactos das variáveis isoladas e em conjunto face à nossa variável da qualidade da informação. Adicionalmente, foi realizado o teste de robustez, dado o nosso número reduzido de observações.

O presente trabalho, encontra-se estruturado em quatro capítulos. No capítulo 1 é realizada a revisão de literatura, em que enquadrámos os principais estudos realizados sobre a qualidade de informação, assim como os seus incentivos, as suas formas de realização e as principais metodologias de deteção. No capítulo 2 faremos um enquadramento da Industria Transformadora e a sua importância para a economia nacional. No capítulo 3

apresentamos a nossa questão de investigação relacionando o capítulo 1 com o capítulo 2, fazendo referência ao modelo empírico na qual iremos utilizar. No capítulo 4, desenvolvemos a questão de investigação, com a apresentação da amostra com a execução dos respectivos testes, onde iremos apresentar os resultados obtidos.

Capítulo 1

Revisão de Literatura

Neste capítulo, iremos elencar a literatura sobre qualidade de informação e a manipulação de resultados relevantes, para o desenvolvimento do nosso trabalho.

Posteriormente, serão evidenciados os incentivos à manipulação de resultados e as suas formas de execução. Por último, serão referidos os métodos de deteção de manipulação.

1.1 Conceito de Qualidade de Informação

A qualidade de informação, está associada à informação que a empresa fornece através das suas demonstrações financeiras aos seus *Stakeholders*, ao nível operacional, que proporciona antecipar o seu desempenho (Moreira, 2008).

Por vezes, a performance da empresa não vai ao encontro das expetativas criadas pelos seus *stakeholders*, podendo criar consequências para atividade habitual da empresa. Este receio, pode levar a uma distorção ou a um falseamento da informação. Ligado a este facto, poderemos ter um reduzido

nível de qualidade de informação, que poderá estar relacionado com indícios de manipulação dos resultados.

Não existe uma definição consensual para o conceito de manipulação de resultados ou *earnings management* em inglês, torna-se essencial, realizar um levantamento das importantes definições, sendo que, é possível identificar semelhanças nas definições dadas pelos diversos autores.

Segundo, Moreira (2006), a manipulação de resultados “É o efeito resultante por parte dos seus gestores de julgamentos ou reestruturação de transações para alterar os relatórios financeiros, com o objetivo de obterem ganho para eles próprios ou para as suas empresas”.

Healy e Wahlen (1999) defendem que a manipulação de resultados ocorria quando os gestores usavam o seu julgamento profissional, para alterar a informação financeira da empresa, com o objetivo de dissimular as partes interessadas sobre o efetivo desempenho da mesma.

Já Dechow e Skinner (2002) sustentam, que só existe manipulação de resultados, se as escolhas contabilísticas, tiverem como objetivo, ocultar o desempenho da empresa.

Desta forma, conseguimos entender que a manipulação de resultados, assenta na alteração das demonstrações financeiras através de atos voluntários, por partes dos órgãos de gestão das empresas, de forma a influenciar os principais interessados na empresa.

1.2 Manipulação de Resultados Vs. Fraude Contabilística

A manipulação de resultados não é por regra falsear dados de forma a ir contra as normas de contabilidade, assim sendo seria fraude contabilística.

Segundo Mário Marques (2007), a gestão de resultados ou manipulação de resultados “É um fenómeno transversal, dado que surge em todos os sistemas

contabilísticos com os mais diversos contornos, divergindo as circunstâncias concretas que incentivam o desenvolvimento de tais práticas.”

A manipulação de resultados, advém da flexibilidade das normas contabilísticas e da possibilidade de adaptar critérios diferenciados, como alteração das políticas contabilísticas, assim como a possibilidade de existirem estimativas. Segundo Moreira (2008), existem dois aspetos fundamentais ao conceito de *earning management*, sendo o primeiro a atuação dos gestores que é pensada numa ótica de oportunismo, tendo como principal objetivo o interesse do próprio e o segundo aspeto assenta no comportamento dos gestores em função da flexibilidade dada pelas normas contabilísticas.

Podemos constatar, que podemos ter manipulação de resultados, sem que tal atuação esteja associada a fraude, uma vez que é passível de ocorrer dentro da legalidade (Moreira, 2008).

Stolowy e Breton (2006) defendem que a fraude, consiste em alguém realizar uma ação ilegal, onde os limites impostos pela lei e as normas contabilísticas são ultrapassadas.

Mulford e Comiskey (2005) defendem que fraude, consiste na distorção intencional das demonstrações financeiras, por parte dos órgãos de gestão, com o objetivo de alterar a opinião dos stakeholders em prol do benefício próprio ou da empresa.

Poderá existir outro fator possível que leve à alteração das demonstrações financeiras (DF's), o erro, que consiste na alteração de dados de forma involuntária, distinguindo-se assim da fraude. Se existir intenção de manipular, podemos considerar fraude, não existindo intenção de manipular resultados ou omissão sem intenção, podemos definir como erro.

1.3 Incentivos à Manipulação de Resultados

O comportamento por parte dos gestores pode advir de diferentes tipos de motivações ou incentivos. Esses incentivos podem ser negativos ou positivos de acordo com Moreira,2006.

Os incentivos positivos estão concatenados ao benefício pessoal do gestor ou da empresa, ao contrário com o que acontece nos incentivos negativos, que têm em mira evitar uma penalização ou um sacrificio que seja expectável.

Com Teoria Positiva da contabilidade, conseguimos entender mais facilmente, em que assentam os incentivos positivos à manipulação. De acordo com Watts e Zimmerman (1980), o seu artigo diz que o homem é um ser, que por natureza, irá comportar em benefício próprio, para maximizar a sua riqueza.

De acordo com a literatura de Healy e Whalen (1999), os incentivos podem estar agrupados em três grupos: incentivos no mercado de capitais, incentivos contratuais e incentivos fiscais legais.

1.3.1.Incentivos do Mercado de Capitais

Segundo Jones (2011) os gestores tem estímulos de reportarem resultados para não defraudarem as expetativas dos analistas do mercado de capitais. Segundo o mesmo autor, os analistas trabalhando com expectativas futuras, caso as empresas não apresentem os resultados que por eles são desejados, o preço das suas ações tenderá a diminuir.

De acordo com Burgstahler, os investidores são sensíveis à informação em relação à situação financeira, tenderão, a ir no mesmo sentido que a flutuações dos resultados. A manipulação da informação financeira, tenderá a incidir sobre o resultado líquido do período, por ser esta a medida que permite avaliar a situação financeira da empresa (Beaver 1968).

Para tal situação não acontecer Jones (2011) defende, que os gestores tentam ir de encontro às expectativas dos analistas, utilizando também, o

alisamento de resultados, eliminando todos os picos existentes e apresentando resultados mais equilibrados.

Para além das expectativas dos analistas, poderão existir incentivos à manipulação de outra natureza, como é o caso da prática do *Big Bath*. Quando o resultado do período já é de tal forma baixo, os gestores aproveitam para antecipar custos e diferir proveitos, para que em períodos futuros seja mais fácil apresentar melhores resultados.

1.3.2. Incentivos Contratuais

Os incentivos contratuais surgem dos interesses inerentes aos contratos estipulados pela empresa com os seus *stakeholders*, onde se distinguem os contratos de dívida e os contratos remuneratórios.

De acordo com Sweeney em 1994, os contratos de dívida contêm especificações e restrições que travam a circulação de riqueza para os acionistas, em detrimento dos credores. O não cumprimento dessas especificações, poderá levar ao aumento de custo, como é o caso das comissões adicionais ou o pagamento antecipado de valor da dívida. De acordo com este autor, existem grandes motivações para a manipulação dos resultados pelos gestores, através de escolhas contabilísticas que irão favorecer os resultados.

Os contratos remuneratórios conduzem os gestores a maximizar o valor da empresa, quando existe um componente variável da remuneração indexada a medidas de desenvolvimento, ou um bónus associado, tomando decisões que favoreçam a empresa a curto prazo (Healy, 1985).

1.3.3. Incentivos Legais

As motivações legais à manipulação dos resultados dizem respeito a setores específicos ou a regulamentação governamental, podendo ser incentivos positivos ou incentivos negativos.

Alguns gestores tinham incentivo positivo de manipular os seus resultados, no sentido descendente, mostrando uma situação económico-financeira deprimida, capaz de justificar a obtenção de proteção aduaneira (Jones, 1991). No setor bancário, existe o incentivo negativo de não ultrapassar os rácios de liquidez impostos pelos banco central, conseguindo assim, evitar as penalidades associadas (Moreira, 2008).

1.3.4. Incentivos no Caso Português

No caso Português, as empresas poderão ter motivação para diminuírem do seu resultado fiscal, onde o seu objetivo poderá ser, apresentar resultados negativos, isto apenas, se justifica de forma a evitar o Pagamento Especial por Conta (PEC), que foi imposto pelo sistema fiscal. Caso os seus resultados sejam superiores ao pagamento especial por conta, a empresa terá de um certo montante de imposto, não refletindo o resultado obtido nesse ano (Moreira, 2008).

Até ao orçamento do Estado de 2016, o PEC era calculado sobre o resultado obtido de 1% sobre o volume de negócios do exercício anterior, deduzido dos pagamentos por conta de IRC pagos no exercício anterior, tendo sempre como valores limites, mínimo a pagar € 1.000,00 e máximo € 1.000,00 mais 20% do excedente, com o limite de € 70.000,00, pagos em duas prestações anuais, pagamento era efetuado em Março e Outubro desse mesmo ano.

Com orçamento de estado para o exercício 2017, o cálculo do PEC foi alterado. É calculado sobre o volume de negócios do ano anterior, e dos pagamentos por conta do mesmo ano. A percentagem obtida de 1% sobre o volume de negócios deduzidos do pagamento por conta de IRC do exercício

anterior, tendo, como limites mínimos €850,00 e o valor máximo €1.000,00, acrescido de 20% do excedente, com o limite de € 70.000,00 em Portugal Continental. Com a ressalva que o valor do PEC é deduzida à coleta do exercício e aos quatro anos consecutivos, caso a coleta seja insuficiente nestes períodos, o imposto será reembolsado ao sujeito passivo (Cardoso, E., 2016).

Por um lado, para as empresa não correrem o risco de serem escrutinadas pela autoridade tributária, não convém apresentarem resultados negativos mas antes resultados positivos e sólidos.

Noutra perspetiva, as empresas portuguesas têm uma grande necessidade de financiamento, o que lhe interessa criar uma boa relação com o sistema bancário português, conseguindo o valor de capital necessário ao melhor preço possível.

O sistema bancário por regra, toma as decisões relacionadas com a concessão de crédito, tendo por base a informação financeira da empresa. Cria deste modo, uma motivação para que os seus resultados obtidos, sejam mais positivos (Moreira, 2008).

1.4 Formas de Manipulação dos Resultados

A forma de manipulação utilizada dependerá do objetivo final que o gestor querará transmitir aos seus *stakeholders*, sendo: O reconhecimento prematuro dos ganhos; O Reconhecimento de receita fiscal; O reconhecimento de redito não corrente como recorrente; Adiar o reconhecimento de gastos ou perdas; Subvalorizar passivos, aumentando os lucros; Adiar o reconhecimento de rendimentos ou ganhos e Antecipar o reconhecimento de gastos.

- Reconhecimento prematuro dos ganhos

É uma técnica que visa maximizar o resultado hoje, através do reconhecimento de venda ou de uma prestação de serviços, antes de serem

cumpridas as obrigações contatuais, isto é, o cliente não tem obrigação de aceitar ou pagar o produto. Desta forma, o resultado do período aumenta, contudo não verdadeiramente (Cunha, 2013).

- Reconhecimento de receita fictícia

Conhecido como outra forma de manipulação, isto acontece no reconhecimento de rédito prematuro, pela via de vendas que são fictícias, acontece quando o cliente não tem obrigação de aceitar ou pagar o bem, ou pelo reconhecimento de transações com partes relacionadas ou o não reconhecimento de rédito de transações legítimas por valores inflacionados (Cunha, 2013).

- Reconhecimento de redito não recorrente como recorrente

De acordo com Schilit (2010) os gestores tem diversas formas criativas de criar algo do nada apenas para a obtenção de lucros. Acontece, quando uma empresa se encontra numa situação deficitária e realiza transações extraordinárias registando-as como correntes, de forma a melhorar os seus resultados, levando em erro, os leitores das demonstrações, não transmitindo a realidade (Cunha,2013). Alguns exemplos de transações desta natureza, poderão resultar no aumento dos lucros através da venda de ativos desvalorizados, reconhecendo rendimentos não operacionais, como vendas e reconhecendo rendimentos não operacionais, como redução de perdas operacionais.

-Adiar o reconhecimento de gastos ou perdas

É uma técnica em que leva as empresas a aumentarem o lucro de imediato. Em regra, as empresas ocorrem numa despesa em que não existiu nenhum benefício económico, capitalizando-a e reconhecendo-a como ativo (Cunha,2013). A estratégia mais utilizada para a manipulação de resultados

deste tipo, é a capitalização dos gastos operacionais correntes, a alteração da política de gastos, com as amortizações e o não reconhecimento de perdas por imparidade em ativos.

- Subvalorizar passivos, aumentando os lucros

Resulta da omissão de obrigações futuras ou outras responsabilidades que deveriam estar contabilizadas e que não estão refletidas por não serem identificáveis pelos interessados das demonstrações financeiras. Poderão ser realizadas, através da não constituição de provisões ou contabilizá-las por valores inferiores, ou reconhecer a totalidade de um ganho, apesar de existir uma obrigação futura e através da contabilização de falsos descontos.

- Adiar o reconhecimento de rendimentos ou ganhos

Funciona da mesma forma que o reconhecimento de receita fictícia, mas de forma oposta, consiste no adiantamento de eventuais vendas, para que sejam consideradas no período seguinte, normalmente, acontece quando os objetivos do período já foram atingidos e é preferível passar para períodos posteriores, utilizando a prática de *income smoothing*. Esta forma de manipulação tem como objetivo, a redução de imposto sobre o rendimento e o alisamento de resultados, pode ser realizada através da criação de reservas e reconhecê-las como ganho no futuro, uma vez que a empresa já ultrapassou as expectativas dos seus *skateholders*, decide deferir algumas vendas para o período seguinte (Cunha,2013).

- Antecipar o reconhecimento de gastos

Por último, esta forma de manipulação consiste em piorar os resultados, com o objetivo de transmitir uma imagem melhor nos períodos seguintes e que a empresa ultrapassou as expectativas do mercado. Para a antecipação de gastos,

a empresa pode antecipar gastos excessivos, realizando compras que só serão concluídas em períodos futuros. São reconhecidas imparidades, provisões e acréscimos de gastos, conhecidos como a situações de *big bath* (Cunha, 2013).

Normalmente as empresas utilizam esta forma, através do reconhecimento de provisões, imparidade, desvalorizações ou acréscimos de gastos.

1.5 Metodologias de detecção de manipulação

Através da análise dos relatórios financeiros, torna-se difícil a detecção de manipulação de resultados. Nesta secção, iremos exhibir as principais metodologias de detecção de manipulação de acordo com Moreira (2008), que é feita através da análise de rácios, em que os modelos baseiam-se nas variações de capital circulante, também conhecido como *accruals* e a análise gráfica de resultados evidenciados.

1.5.1- Análise de rácios

Durante a vida de uma empresa é de esperar que os rácios entre as rubricas de gastos e perdas sejam constantes. Caso exista alguma divergência no padrão esperado de estabilidade das empresas, esse poderá ser um sinal de indícios de manipulação dos resultados.

A análise de rácios, permite observar a evolução da empresa ao longo do tempo. Caso a tendência de regularidade seja interrompida, tem de existir uma

explicação economicamente racional para essa falha de regularidade (Cunha 2013).

Um exemplo de análise, é a evolução do rácio vendas/variação de crédito líquido. A diminuição deste rácio no final do ano, significa que, a empresa antecipou as vendas do período seguinte, sendo que, estas vendas ainda não foram pagas (Cunha 2013).

Na literatura de Penman (2012) são sugeridos alguns testes para a prática de manipulação de resultados com base nas vendas, gastos operacionais ou itens não recorrentes. Para a análise das vendas, sugere-se uma análise à relação das vendas com as contas a receber, recebimentos, acréscimos de rendimentos ou créditos de garantias. Para os gastos, um exemplo de análise é a relação entre as alterações nos investimentos e das depreciações do exercício, a relação dos acréscimos de gastos com o resultado operacional, a análise de elementos registados ao justo valor, provisões ou imparidades. Por último, para os itens não recorrentes um exemplo, é a análise de gastos ou rendimentos com reestruturação ou decorrentes de fusão.

Contudo, a análise de rácios apresenta certas limitações. Apesar dos rácios conseguirem criar relações entre rubricas, não é possível identificar a variável, que poderá ter sido objeto de manipulação, ou perceber até que ponto, uma alteração poderá ter uma possível explicação.

1.5.2- Análise gráfica

A análise gráfica, como metodologia de deteção de manipulação de resultados, surge em Burgstahler e Dichev (1997), tendo origem na análise da distribuição dos resultados em torno de zero. Esta metodologia, baseia-se num histograma, que reflete a frequência da variável de resultados líquidos deflacionados, sendo que, na ausência de manipulação, a distribuição é lisa (*smooth*). Burgstahler e Dichev (1997) chegaram à conclusão que 8% a 12% das

empresas com pequenos ganhos pré-geridos, diminuem o exercício de descrição de relatar os aumentos nos resultados.

Este método apresenta com vantagens a possibilidade de poder ser utilizada em bases de dados com números elevados e o facto de capturar de forma imediata, certas formas de manipulação de resultados (Cunha,2013). De acordo com Moreira (2008), esta metodologia apresenta certas limitações. No que diz respeito à componente estatística, quando o máximo ou mínimo da distribuição coincide com o centro da mesma, deve ter-se atenção especial, à evidência empírica.

De forma geral, a sua grande limitação, assenta que a análise gráfica apenas é utilizável para averiguar a existência de manipulação, em torno de resultados nulos e decréscimos dos resultados.

1.5.3- Modelo Baseados em *accruals*

Os *accruals* são ajustamentos contabilísticos que dizem respeito à componente de resultados, que ainda não foram verificados a nível de pagamentos e recebimentos, ou seja, é a discrepância entre o momento do fluxo de caixa e o momento de reconhecimento do resultado (Ronen e Yaari, 2007).

A deteção da prática de manipulação de resultados baseada em *accruals*, é uma das principais formas de deteção, dado não ser necessário identificar a variável a que está a ser objeto de manipulação, mas sim, a evidência do efeito que as ações tendem a deixar sobre os *accruals*.

Os *accruals* totais englobam os *accruals* discricionários e o *accruals* não discricionários. Os *accruals* não discricionários resultam da atividade normal da empresa, já os *accruals* discricionários, resultam da intervenção do gestor para obter o resultado pretendido, sobre os resultados da empresa, não resultando da atividade normal da empresa.

O resultado operacional de uma empresa i , no período t pode ser expressa como:

$$RO_{it} = CFO_{it} + ACC_{it}$$

Onde,

RO_{it} = Representa o resultado operacional;

CFO_{it} = Representa os Cash-Flows da empresa;

ACC_{it} = Representam os *accruals*.

Os resultados são compostos pelo *cash-flow* e pelos *accruals* na altura da sua apresentação os *accruals* deverão ser zero. A manipulação incidirá sobre uma destas componentes.

A manipulação dos resultados por via de *cash-flow*, os gestores necessitam da intervenção de terceiros, uma vez que implica a entrada e saída de dinheiro. Este facto, leva que a forma mais fácil para os gestores manipularem, seja via *accruals* (Healy,1985).

Os principais estudos sobre manipulação de resultados com base em *accruals* são de: Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), DeAngelo & Skinner (1994), Dechow (1994), Chaney e Lewis (1995) e Dechow & Dichev (2002).

Healy (1985) teve como objetivo investigar a relação entre os procedimentos contabilísticos dos gestores e os seus planos de informação, ou seja, testar a assimetria de informação com o conflito de interesses dos gestores.

A metodologia utilizada consistiu no seguinte modelo para calcular os *accruals* não discricionários:

$$ACND_{it} = \frac{\sum TACTT}{T}$$

Onde:

ACND= *Accruals* não discricionários estimados;

ACT= *Accruals* Totais;

$t = 1, 2, 3, \dots, T$ são os períodos incluídos na estimação;

T = Anos de ocorrência de um determinado evento.

DeAngelo (1986) estuda as decisões contabilísticas dos gestores, tem por base o estudo de 64 empresas cotadas na bolsa de Nova Iorque, utilizando a metodologia do modelo de Healy (1985).

Jones (1991) testa as empresas que tentaram diminuir resultados através da manipulação dos resultados, durante investigações de “alívio de importação” por parte da Comissão de comércio internacional dos EUA. Propôs a seguinte metodologia:

$$\frac{TA_{it}}{A_{i,t-1}} = \alpha_i \left[\frac{1}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_{1i} \left[\frac{\Delta REV_{it}}{A_{i,t-1}} \right] + \alpha_{2i} \left[\frac{PPE_{it}}{A_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{it}$$

TA_{it} = *Accruals* Totais no ano t para a empresa i ;

ΔREV_{it} = Variação do volume de negócios do ano t em relação ao ano anterior para a empresa i ;

PPE_{it} = Ativo fixo tangível no ano t para a empresa i ;

$A_{i,t-1}$ = Ativo total no ano $t-1$ para a empresa i ;

ε_{it} = Erro de estimação no ano t para a empresa i ;

$i = 1, \dots, N$ = Índice de empresas,

$t = 1, \dots, T$ = Índice anual para os anos incluídos no período de estimação para a empresa i .

O modelo de Jones (1991) é o principal no que toca a *accruals*, uma vez que propõe que os *accruals* totais sejam explicados por duas variáveis económicas: a variação do volume de negócios (ΔVND), que reflete a atividade da empresa e tenta explicar os *accruals* de curto prazo e o ativo fixo tangível (AFT), que controla as depreciações, sendo o elemento principal dos *accruals* de longo prazo.

$$ACC_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} \Delta VND_{it} + \beta_{2i} AFT_{it} + \varepsilon_{it},$$

Onde,

ΔVND_{it} = Variação das vendas do ano t ;

AFT_{it} = Total do ativo fixo no ano t ;

ε_{it} = Erro do modelo.

As variáveis encontram-se deflacionadas pelo total do ativo do ano anterior. O resultado do modelo resulta os *accruals* normais. Para a obtenção dos *accruals* discricionários temos que fazer a diferença entre o valor estimado e o valor relatado (erro U_{it}), que representa um sinal de manipulação se for significativamente diferente de zero.

$$U_{it} = ACC_{it} - (\beta_{1i}\Delta VND_{it} + \beta_{2i}AFT_{it})$$

Posteriormente a este modelo, surgiram vários estudos, de Dechow, Sloan & Sweeney (1995), onde estes autores tentaram corrigir as limitações do modelo de Jones, eliminando a fonte de erro quando existe manipulação na rubrica de vendas, dado que no modelo de Jones as vendas são não discricionárias surgindo assim, o modelo de Jones modificado.

O modelo de Dechow & Dichev (2002) surge com a intenção de alterar o modelo de Jones com a justificação que os *accruals* não discricionários deverão reverter num período de um ano. Deste modo, consideram como variáveis explicativas dos *accruals* não discricionários os *cash-flows* das operações (do ano anterior, do presente ano e do ano seguinte).

Os *accruals* de acordo com estas autoras, são usada para deteção de manipulação de resultados, o capital circulante das empresas (WC) os *cash-flows* operacionais (CFO) e os ativos totais são as variáveis base.

O objetivo deste modelo é examinar o impacto da manipulação de resultados através dos *accruals*, considerando como variáveis explicativas dos *accruals* não discricionários, os *cash-flows* operacionais.

A seguinte regressão permite a estimação do modelo de Dechow e Dichev (2002).

$$\Delta WC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t+1} + \varepsilon_{it}$$

Onde,

$CFO_{i,t-1}$, *Cash-flow* da empresa i no ano t-1;

$CFO_{i,t}$, *Cash-flow* da empresa i no ano t;

$CFO_{i,t+1}$, *Cash-flow* da empresa i no ano t+1;

ε_{it} , É o erro da empresa i no ano t que engloba os *accruals* discricionários.

O modelo de Dechow e Dichev (2002) será o modelo que estará de base no modelo de Francis (2005) que será utilizado para o desenvolvimento da nossa questão de investigação.

De acordo com Cunha (2013), os métodos baseados em *accruals* para a deteção de manipulação de resultados, apresentam como vantagem a determinação do *accruals* discricionários, com base em variáveis fundamentais e a capacidade da inserção de novas variáveis, que se considere que influenciam o nível de *accruals* não discricionários. Contudo, esta metodologia tem como limitação não conseguir distinguir os *accruals* que resultam do poder discricionário da gestão, daqueles que resultam de alterações no desempenho económico da entidade. Existem diversas decisões tomadas pela gestão, que não têm nenhuma ligação à manipulação, existem variáveis explicativas, que poderão estar afetadas por manipulações em anos anteriores.

De qualquer forma, esta metodologia é das mais utilizadas para a deteção da prática de manipulação de resultados.

Capítulo 2

Indústria Transformadora

Neste capítulo, será estudada a Indústria Transformadora e a sua importância no Tecido empresarial Português. Iniciaremos por uma breve introdução sobre o setor em Portugal, evidenciando as suas características e os seus obstáculos.

Com o recurso aos principais indicadores económicos e patrimoniais das sociedades não financeiras portuguesa iremos então caracterizar a Indústria Transformadora em Portugal.

2.1 Importância do setor

A indústria é um dos principais setores para o desenvolvimento da economia nacional, sendo responsável por uma parte significativa da base produtiva nacional, segundo dados do INE de 2015, que representa 21,6% da composição do PIB.

De acordo com a última revisão do código das atividades económicas (CAE), a indústria transformadora depara-se na secção C, incluindo toda a produção de bens de consumo, bens intermediários e de investimento (anexo 1). No corrente trabalho, todos os dados utilizados para amostra, apenas dizem respeito à seção C do CAE.

Em 2013, a Indústria Transformadora era constituída por 66.423 empresas individuais e 38.207 sociedades industriais onde o seu volume de negócios representava 22% do total da economia nacional (INE,2013). Em 2015, a indústria transformadora foi considerado o setor que gerou mais emprego em Portugal sendo responsável por 676.934 pessoas ao serviço (anexo n.º 2 e 6), resultando na média de 15 pessoas ao serviço por cada empresa do setor.

2.2 Principais características

As indústrias transformadoras, são caracterizadas como atividades que transformam matérias-primas, provenientes de outras atividades económicas em novos produtos (Instituto Nacional de Estatística).

Está associado a este tipo de indústrias, um elevado valor nos ativos, dado que, a sua atividade consiste na transformação de matérias-primas até ao produto final, é necessário existirem diversas máquinas, ativos fixos tangíveis, que suportem a atividade operacional da empresa. De acordo com os quadros de setor do Banco de Portugal em 2015, os ativos fixos tangíveis representavam 64% do ativo total corrente das indústrias transformadoras.

Em relação ao tipo societário as sociedades por quotas representam e as sociedades anónimas, são que tem mais importância uma vez que, em 2015, representavam 86% e 7% respetivamente do total societário do setor. Contudo, em relação ao volume de negócios são as sociedades anónimas que têm maior relevância, representando 64 % do total do volume de negócios da Indústria Transformadora. Desta forma, para a constituição da nossa amostra apenas selecionamos estes dois tipos de sociedades.

Para tentarmos entender as principais diferenças do setor da indústria transformadora para os restantes setores da economia, optamos por fazer uma pequena análise, onde utilizamos os dados que foram fornecidos, que contêm todas empresas englobadas no tecido empresarial português, desde o ano de 2008 até 2014.

Esta análise, consiste em verificar os comportamentos do nosso setor de interesse, em relação aos restantes ramos da economia, sendo feita através da rubrica do Resultado líquido.

Como foi mencionado no capítulo anterior, a análise gráfica através de um histograma, poderá dar-nos indícios que existe manipulação de resultados, caso os resultados líquidos rondem valores próximos de zero.

Por meio da apreciação do gráfico infra, o setor da indústria transformadora, caracteriza-se por ser um setor onde um elevado número de empresas, apresenta resultados líquidos nulos ou muito próximos de zero, ao invés do que acontece nos restantes setores, denominados por “ Indústria não transformadoras”, onde a maioria das empresas apresentam resultados líquidos mais sólidos. Contudo, conseguimos verificar que as empresas que tem resultados líquidos negativos, no caso da “Industria não transformadora”, apresentam resultados mais baixos do que os resultados apresentados pela “Industria Transformadora”.

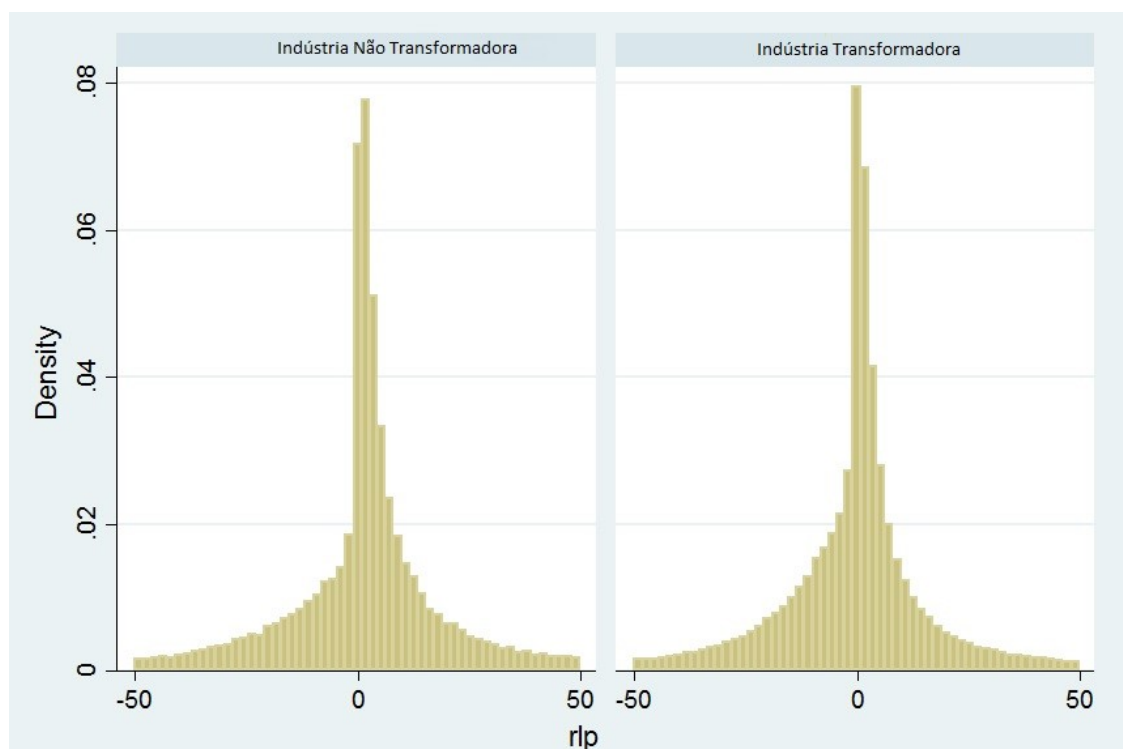


Gráfico n.º 1: Análise gráfica, Histograma

Com a análise dos presentes gráficos, pode-se constatar que poderá existir indícios de manipulação de resultados na “Industria Transformadora”, dado que a análise dos resultados líquidos são em torno de zero.

2.3 Obstáculos ao desenvolvimento do setor

A economia Portuguesa tem vindo a sofrer um desaceleramento sentido em todos os ramos de atividade. Na indústria transformadora, os principais obstáculos para o seu desenvolvimento, assentam na insuficiência de procura (62,3%), insuficiência de equipamento (8,1%), dificuldade de tesouraria (8,9%), falta de pessoal qualificado (8,4%) e a dificuldade de crédito bancário (3,9%), segundo dados do INE de 2015 (anexo n.º5).

O endividamento das sociedades não financeiras, é de tal forma alto, que representava de 135,7% do PIB, onde 21,3% representava a indústria transformadora e extrativa sendo o segundo setor com mais peso no PIB, (INE, 2015) (anexo n.º 3)

Por excelência, a principal fonte de financiamento das empresas em Portugal, visto que a sua maioria são pequenas e medias empresas e não tem acesso ao mercado de capitais, a sua única solução é recorrer ao sistema bancário, criando grande dependência do mesmo.

De acordo F. Matias, em 2015, as empresas com um nível de tangibilidade mais elevado disporão de mais ativos colaterizáveis. As empresas que apresentam um valor mais elevado nos ativos, tem um valor superior de

liquidação, aumentando assim a sua capacidade de endividamento (Harry e Raviv, 1990).

Desta forma, as demonstrações financeiras entregues pelas empresas que solicitam financiamento, tem grande importância, na medida em que refletem a informação ao nível do seu património e desenvolvimento. Será a base para a tomada de decisões financeiras informadas e racionais, servindo como instrumento de sinalização à qualidade das empresas (Moreira,2006).

Para que exista uma relação estável entre a empresa e as instituições bancárias, de forma a obterem o capital necessário com as melhores condições possíveis, a empresa sabendo que os bancos tomam as suas decisões com base na análise financeira, os responsáveis das DF's têm um incentivo para manipularem a sua informação de a corresponderem às expetativas construídas pelos seus *skateholders*.

Capítulo 3

Metodologia de Investigação

No presente capítulo, desenvolvemos a nossa hipótese de investigação que iremos testar bem como a metodologia utilizada. O nosso estudo pretende analisar, a forma como a manipulação de resultados ao nível das garantias, podem influenciar o acesso ao financiamento.

Iremos descrever a amostra utilizada para testar a nossa questão de investigação, tendo por base o modelo empírico de Francis (2005) e de seguida iremos expor os resultados obtidos e as principais conclusões.

3.1 Hipótese de Investigação

O objetivo da presente dissertação, é entender de que forma, é que os ativos fixos tangíveis poderão ser uma via de motivação à manipulação dos resultados. Isto acontece, quando uma empresa solicita um financiamento e é

lhes exigida uma garantia, de forma a salvaguardar a posição do sistema bancário.

No caso da Indústria Transformadora dado o elevado peso dos ativos fixos tangíveis, e da sua fácil liquidação por parte dos mesmos em caso de incumprimento dos contratos de financiamento, estes servem como forma de garantia no financiamento. Esta rubrica nas demonstrações financeiras nas empresas deste ramo de atividade, poderão ser alvo de manipulação da informação de forma a corresponderem com o exigido pelo sistema bancário (F. Matis, 2015). Conseguindo assim, próximo financiamento ao melhor preço possível (Moreira, 2006).

O indício de manipulação de resultados como mencionado anteriormente, está associado inversamente com a qualidade de informação que as empresas apresentam nas suas DF's, ou seja, quanto maior for a qualidade de informação apresentada pelas empresas, menores são os indícios da prática de manipulação e assim vice-versa.

Desta forma, as empresas sentem-se na obrigação de apresentar resultados, que reflitam um bom desempenho para lhes ser concedido o financiamento. As DF's que serão entregues às sociedades de financiamento terão necessariamente de transmitir uma boa qualidade de informação (Cunha, 2013), junto de um conjunto de rácios que reflitam um bom resultado e desempenho e para que seja atribuído o financiamento e as condições de acesso ao mesmo serem mais vantajosas.

Porém, qualquer conclusão obtida no decorrer do trabalho, apenas indicia manipulação e não existe qualquer certeza que de fato existe manipulação de resultados.

3.2 Modelo de análise

Ao longo da preparação do presente trabalho, tivemos acesso a diversos estudos sobre a temática de *earnings management*. O modelo de deteção de manipulação de resultados que nos pareceu mais adequado e que melhor se enquadra na nossa questão de investigação, é o modelo de Francis (2005) que tem por base o Modelo de Dechow e Dichev de 2002, em que se basia numa estimação do modelo se centra na análise dos *accruals*.

Os *accruals* surgem por norma de estimativas ou provisões constituídas pela empresa. Dechow e Dichev (2002), na constituição do seu modelo, alteraram o modelo de Jones (1991), que residia na ideia que os *accruals* não discricionários deviam reverter num prazo de um ano, relacionando os *accruals* atuais, com os *cash-flows* operacionais anteriores, atuais e futuros das operações.

Neste trabalho o nosso objetivo é medir a qualidade dos *accruals* e entender se os ativos são vias de possível manipulação, nas empresas da Indústria Transformadora em Portugal.

Dechow e Dichev (2002) consideram que a variável explicativa dos *accruals* não discricionários, são os *cash-flows* operacionais, considerando o ano anterior (t-1), o ano atual (t) e o ano futuro (t+1). No modelo de Francis são consideradas as variáveis importante no modelo Jones (1991), como a variação do volume de negócios e o valor dos ativos fixos tangíveis. O modelo de Francis (2005) tem, a seguinte formulação:

$$\frac{TCA_{j,t}}{Assets_{j,t}} = \varphi_{0,j} + \varphi_{1,j} \frac{CFO_{j,t-1}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{2,j} \frac{CFO_{j,t}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{3,j} \frac{CFO_{j,t+1}}{Assets_{j,t}} + v_{j,t}$$

Onde,

$TCA_{j,t}$ = Total dos *accruals* por empresa (j) e por ano (t) =
 $\Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta Cash_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t}$

$Assets_{j,t}$ = Total do ativo por empresa por ano

$CFO_{j,t}$ = *Cash-flow* operacional no t é calculado através do resultado líquido subtraído pelo total dos ativos (TA) onde, $TA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta Cash_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t} - DEPN_{j,t}$
 $\Delta CA_{j,t}$: É a variação do ativo corrente entre o ano t-1 e t ;
 $\Delta CL_{j,t}$: É a variação do passivo circulante ente o ano t-1 e o ano t ;
 $\Delta Cash_{j,t}$: É a variação de caixa e equivalentes entre o ano t-1 e o ano t ;
 $\Delta STDEBT_{j,t}$: É a variação entre da dívida do passivo circulante entre o ano t-1 e o ano t;
 $DEPN_{j,t}$: É o gasto por empresa em depreciações e amortizações.
 $v_{j,t}$: É a estimação por ano e por empresa dos resíduos;
 $j: 1, \dots, N$ =índice de empresas;
 $t: 1, \dots, N$ =Índice anual para os anos incluídos no período de estimação para a empresa j .

Através da estimação dos resíduos, conseguimos ter acesso à qualidade da informação, fazendo o seu desvio padrão dos resíduos estimados $AccrualQuality_{j,t} = \sigma(v_{j,t})$. Como já foi referido, valores elevados para $AccrualQuality$, correspondem a baixa qualidade dos *accruals*, e, valores baixos correspondem a uma alta qualidade, devendo-se ao facto de os resíduos de estimação representarem a porção não explicada pelo modelo, ou seja, a parte dos *accruals* não relacionada com os *cash-flows*.

3.3. Análise Multivariada

Como já foi mencionado, a amostra estudada é constituída apenas para empresas da Industria Transformadora em Portugal.

Para a recolha de informação utilizada no presente trabalho, recorreremos à base de dados da SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), isto é, trata-se de uma base de dados de informação económico-financeira de empresas de

Portugal e Espanha, retirando daqui, os dados necessários à aplicação do modelo de Francis (2005).

Foi fornecida e analisada uma base de dados que continha a informação financeira de todas as empresas desde o ano 2008 até 2014. Foi utilizada apenas para a realização da análise preliminar o constante no capítulo 2. Contudo, através do modelo escolhido e explicado no capítulo supra, foi necessário a utilização de oito anos para se proceder à estimação da regressão. Com a utilização da base de dados fornecida e analisada, onde foi utilizado o modelo de Modelo de Francis (2005), através de uma amostra, decidimos retirar novos dados do SABI, aumentando assim, a nossa amostra incluindo os dados para os exercícios de 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015.

Para a seleção dos dados que foram retirados do SABI, decidimos iniciar pela natureza jurídica das sociedades. No ano 2015, em Portugal, as sociedades por quotas e as sociedades anónimas representavam 86% e 7% respetivamente, e, desta forma foram apenas estes dois tipos de sociedades jurídicas selecionadas para a constituição da nossa amostra.

Posteriormente, selecionamos todos indicadores financeiros e patrimoniais do ano 2005 até 2015, para este tipo de empresas. Optamos, por analisar a Indústria transformadora que se encontra na Seção C do CAE-Rev.3 (anexo n.º1). De acordo com a revisão n.º 3 do código de atividade empresarial as indústrias transformadoras encontram-se na Secção C, onde se encontram todas as empresas com as atividades compreendidas, a dois dígitos do código 10 ao 32.

Neste subcapítulo, serão apresentadas as variáveis utilizadas para estimar o nosso modelo. Sendo a nossa hipótese de investigação, a relação que existe entre a qualidade de informação e a obtenção de financiamento às empresas a nível das garantias exigidas. Apresentaremos de seguida, as variáveis que na nossa opinião, poderão influenciar esta relação.

Será utilizado o modelo de regressão linear múltiplo, que servirá para estimar a manipulação de resultados, através do método dos mínimos quadrados ordinários (OLS).

Este modelo foi construído, tendo por base o modelo de Francis (2005) que decompõe em bons *accruals* e o erro de estimação. Este erro de estimação, será a nossa variável dependente, que nos dará a qualidade de informação. Pretendemos saber qual será o contributo das variáveis na qualidade dos *accruals*.

O modelo abaixo apresentado, pretende explicar em que medida é que, a variável da qualidade de informação é explicada pelas variáveis independentes.

A nossa variável de interesse é tangibilidade, devido à importância que os ativos têm no setor da indústria transformadora e na forma que afetam positivamente o endividamento segundo Harris & Raviv (1991). Das garantias prestadas, dependerá o valor financiado e as respetivas condições de financiamento.

O modelo de análise a estimar será o seguinte:

$$DP_{j,t} = \beta_1 + \beta_2 \text{Peso_Divida}_{j,t} + \beta_3 \text{Dimensão}_{j,t} + \beta_4 \text{Antiguidade}_{j,t} \\ + \beta_5 \text{Tangibilidade}_{j,t} + \beta_6 \text{Rentabilidade}_{j,t} \\ + \beta_7 \text{Volatilidade da rentabilidade}_{j,t}$$

Variáveis	Expressão Numérica	Formulação	Sinal Esperado
DP	$\sigma(\hat{v}_{j,t})$	Desvio padrão da estimação do erro do Modelo de Dechow e Dichev (2002)	
Peso_Dívida	$\frac{FOC}{TAA}$	Foc = Financiamento obtido correte; Taa= Total do Ativo	+
Dimensão	Ln(Taa)	Taa= Total do ativo	-

Antiguidade	Anos de vida		+
Tangibilidade	$\frac{AFT}{TAA}$	AFT= Total dos ativos fixos Tangíveis	+
Rentabilidade	$\frac{RL}{TAA}$	RL= Resultado Líquido	-
Volatilidade da Rentabilidade	σ Rentabilidade		+

Tabela n.º 1 – Definição das variáveis

Desta forma, temos as variáveis consideramos para a constituição do modelo todas as variáveis que poderão influenciar a nossa hipótese de investigação onde,

$DP_{j,t}$ = Desvio padrão dos resíduos da equação para a empresa i no ano t;

$Peso_Divida_{j,t}$ = Peso dos financiamentos obtidos correntes pela média do total dos ativo da empresa i no ano t;

$Dimensão_{j,t}$ = É o logaritmo do total do ativo da empresa i no ano t;

$Antiguidade_{j,t}$ = Anos de vida da empresa i no ano t;

$Tangibilidade_{j,t}$ = É o peso dos ativos fixos tangíveis no total do ativo da empresa i no ano t;

$Rentabilidade_{j,t}$ = É o peso do resultado líquido pelo total do ativo na empresa i no ano t;

$Volatilidade\ da\ rentabilidade_{j,t}$ = É o desvio padrão da variável Rentabilidade da empresa i no ano t.

Capítulo 4

Apresentação dos Resultados

4.1. Amostra

Para a obtenção da informação foram retirados os dados do SABI, entre os anos de 2005 até 2015, uma vez que iremos utilizar o Modelo de Francis (2005).

As variáveis recolhidas foram as seguintes: Número de contribuinte (*ncc*); ano (*year*); código da atividade empresarial Ver.3 Principal (CAE); Ativos fixos tangíveis (*aft*); total do ativo corrente (*tac*); caixa e depósitos bancários (*cdb*); capital próprio (*cp*); total do passivo corrente (*tpc*); financiamentos obtidos

correntes (*foc*); resultado líquido (*rl*); resultado líquido do exercício (*rle*); gastos/reversões de depreciações e de amortização (*grda*) e antiguidade (*ant*).

Variáveis	Obs	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<i>ncc</i>	15581	503 000 000	2 516 347,00	500 000 000	512 000 000
<i>year</i>	15581	2 008	0,73	2 007	2 010
<i>cae</i>	15581	20 234,87	6 866,77	10 110	32 996
<i>aft</i>	15581	1 078,63	9 626,05	0,00	714 374,90
<i>tac</i>	15581	2 057,77	15 914,03	-2,72	1 284 985,00
<i>cdb</i>	15581	200,44	3 552,96	-2 054,24	411 740,20
<i>cp</i>	15581	1 586,23	18 065,33	0,01	1 366 554,00
<i>tpc</i>	15581	1 504,62	14 470,94	0,00	1 502 159,00
<i>foc</i>	15581	333,39	2 744,73	0,00	185 100,80
<i>rl</i>	15581	144,77	3 605,92	-53 784,84	353 503,60
<i>rle</i>	15581	166,39	3 619,14	-53 760,76	342 317,30
<i>grda</i>	15581	186,00	2 136,59	0,00	160 940,20
<i>ant</i>	15581	25	13,98	0,00	115

Ncc-número de contribuinte; *year*-ano; *cae*-código de atividade empresarial; *aft*-ativos fixos tangíveis; *tac*-total do ativo corrente; *cdb*-caixa e depósitos bancários; *cp*-capital próprio; *tpc*-total do passivo corrente; *foc*-financiamentos obtidos correntes; *rl*-resultado líquido; *rle*-resultado líquido do exercício; *grda*-gastos e reversões em depreciações e de amortizações; *ant*-antiguidade da empresa.

Tabela 2: Amostra das Variáveis retiradas do SABI

4.2. Aplicação empírica das variáveis

O modelo empírico que a nossa questão de investigação tem como base, o Modelo de Francis (2005). O modelo de Francis (2005) é semelhante ao modelo estruturado por Dechow e Dichv (2002), apenas têm em consideração variáveis baseadas em *accruals* anormais com valores absolutos, tais como, a variação do volume de negócios e o valor dos ativos fixos tangíveis.

Este modelo, uma vez que se foca nos *accruals* e a forma de obtermos a qualidade dos *accruals*, concretiza-se através da variação do capital circulante e do *cash-flow* operacional. O valor dos resíduos são obtidos através da regressão, que dizem respeito aos *accruals* que não se misturam com os *cash-flows* realizados, e com o desvio padrão dos resíduos, chegamos à qualidade dos *accruals* da empresa. Desta forma, quanto maior for o desvio padrão, menor será a qualidade de informação, assim, como o seu inverso.

Optamos por utilizar a média dos anos por empresa, para obtermos um resíduo para cada número de contribuinte.

Stats	N	Média	Desvio-Padrão	p10	p25	p50	p75	p90
Beta0	15581	0,29	1,50	-0,92	-0,24	0,27	0,85	1,60
Beta1	15581	0,16	1,66	-0,29	-0,05	0,14	0,38	0,67
Beta2	15581	-0,73	0,80	-1,27	-1,00	-0,75	-0,45	-0,12
Beta3	15581	0,15	0,83	-0,31	-0,06	0,13	0,36	0,66
r2	15581	0,89	0,16	0,67	0,86	0,96	0,99	1,00
DP	15581	1,07	1,05	0,23	0,44	0,80	1,35	2,17

Tabela 3: Aplicação do Modelo Francis (2005)

Com a tabela n.º 3, temos a exposição do modelo empírico, chegando assim à nossa variável dependente, que é o desvio padrão dos resíduos (DP). A esta a qualidade de informação que nos permite avaliar se existe ou não indícios de manipulação de resultados. Iremos utilizar sempre a média das variáveis, deste modo, o nosso valor do DP será de 1.07.

4.3. Estatística descritiva

Para a análise da estatística descritiva, as variáveis consideradas relevantes para o setor da indústria transformadora são as mais importantes para a nossa questão de investigação: a qualidade de informação (DP); o peso da dívida (Peso_dívida); a dimensão na análise da estatística descritiva que será representada pelo total do ativo (Dimensão_TAA); tangibilidade (tangibilidade); rentabilidade (rentabilidade) e a volatilidade da rentabilidade (vol_rentabilidade).

Estas variáveis, no nosso entendimento são as que podem ser relacionadas e as que fazem sentido com a questão de investigação.

Como foi mencionado no capítulo 2, a principal garantia que os bancos podem ter nas indústrias transformadoras, são a qualidade dos ativos tangíveis e desta

forma, esta variável tornar-se crucial para a análise em questão, ficando assim, a ser a tangibilidade a variável de interesse.

Os indicadores estatísticos utilizados na análise da estatística descritiva são: a média (*mean*), mediana (*p50*), desvio-padrão (*sd*), mínimo (*min*), máximo

Stats	Mean	P50	SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
DP	1,07	0,80	1,05	0,00	22,00	3,97	36,85
Peso_Divída	0,07	0,03	0,09	0,00	0,76	1,86	7,30
Dimensão_TAA	3 750,67	485,52	37 568,74	3,92	3 150 717,00	54,05	3 893,91
Tangibilidade	0,27	0,23	0,21	0,00	1,01	0,76	2,91
Rentabilidade	0,01	0,01	0,06	-1,39	0,86	-1,94	43,97
Volatilidade	0,06	0,04	0,07	0,00	2,56	7,82	157,65

DP- qualidade de informação; Peso_Divída-Peso dos financiamentos obtidos correntes pelo total do ativo; Dimensão- Total do ativos; Tangibilidade- Peso dos ativos fixos tangíveis pelo total do ativo; rentabilidade- peso do resultado liquido pelo total do ativo; Volatilidade- Desvio padrão da variável rentabilidade

(*max*), assimetria (*skewness*), achatamento (*kurtosis*).

Tabela 4: Estatística Descritiva das variáveis para o modelo empírico de controlo (Dimensão), tem por base o total dos ativos da empresa, que está a ser analisada.

A variável dependente – desvio padrão dos resíduos (DP) - apresenta uma média 1,07, uma mediana de 0,80 e um desvio padrão de 1,05. Esta variável apresenta valores quase no dobro do que os resultados obtidos no modelo de Francis (2005). No que respeita aos ativos fixos tangíveis (Tangibilidade), que é a nossa variável de interesse, apresenta uma média de 0,27, uma mediana de 0,23 e um desvio padrão de 0,21.

Com a tabela 4 já conseguimos entender que os ativos fixos tangíveis, têm um peso considerável nos ativos, representando 27.3%.

A Tangibilidade, após a presente análise foi transformada numa variável binária, onde zero seria inferior à mediana, e, onde um seria superior à mediana.

4.4. Relação entre as variáveis em estudo

Foi realizada uma matriz de correlação entre as variáveis para ser possível a análise das eventuais relações, existentes entre as variáveis que é apresentada na tabela n.º 5.

As variáveis que servirão de base para a construção do modelo, apresentam coeficientes de correlação absolutos entre 0,01, no caso da relação entre Tangibilidade e a Dimensão e 0,11 (entre Tangibilidade e o peso da Divida) e desta forma conseguimos entender que não existem problemas de colinearidade.

A variável dependente (DP) apresenta uma relação negativa, com duas das variáveis presentes para a constituição do modelo, Peso_Divida e a Dimensão-TAA. Podemos concluir então, que as empresas que apresentam uma melhor qualidade de informação, são as empresas que têm um maior número de financiamento obtido de curto prazo e empresas com uma dimensão superior.

Por outro lado, as restantes variáveis (Tangibilidade, Rentabilidade e a Volatilidade) apresentam uma correlação positiva, evidenciando uma menor qualidade da informação.

	DP	Peso_Divida	Dimensão _TAA	Tangibilidade	Rentabilidade	Volatilidade
DP	1,00					
Peso_Divida	-0,06	1,00				
Dimensão_TAA	-0,01	0,03	1,00			
Tangibilidade	0,07	0,11	0,01	1,00		
Rentabilidade	0,02	-0,07	0,02	-0,07	1,00	
Volatilidade	0,01	-0,16	-0,02	-0,10	-0,40	1,00

Tabela n.º 5: Matriz de Correlação entre as variáveis

4.5. Modelo de análise

Na estimação da regressão utilizou-se o desvio padrão robustos, uma vez que estávamos na presença de heterocedasticidade, já que com o Teste de *White*, este indica a presença da mesma.

Para prosseguirmos a nossa análise sobre a hipótese de investigação, decidimos avaliar, a combinação das variáveis e se estas iriam alterar as características de cada variável. No modelo e no sentido de apurar o impacto que a nossa variável de interesse, juntamente com as variáveis de controlo, têm na nossa variável dependente, utilizamos um modelo de regressão linear, através do método OLS, com o objetivo de correção de heterocedasticidade.

Para a regressão, foram eliminados os *outliers* de forma a evitar resultados enviesados. A variável de controlo, dimensão, foi utilizada para o modelo de regressão, sendo calculada com base no logaritmo do total do ativo.

Neste ponto, optamos pela construção de três modelos de regressão, para verificarmos o impacto que o modelo poderá sofrer, com a introdução de novas variáveis, sendo eles os seguintes:

-Modelo 1- Regressão com as variáveis de controlo, com a variável dependente.

-Modelo 2- Regressão com as variáveis de controlo, com a variável dependente e com a variável de interesse.

-Modelo 3- Regressão cruzada, criamos novas variáveis onde as relacionamos as variáveis de controlo com a nossa variável de interesse.

Os três modelos estão representados na tabela infra n.º 6.

No modelo 1, incluímos as variáveis de controlo e a variável dependente, excluindo a variável de interesse. A volatilidade seria uma variável que teria interesse para a qualidade de informação, uma vez que uma empresa que seja

mais volátil, apresenta mais risco para o mercado e mais insegurança. Contudo, o nosso parecer não é correto uma vez que, o $p\text{-value} > 0.05$, logo, a variável não é estatisticamente significativa à nossa análise, como podemos verificar na tabela n.º 6, Modelo 1.

No modelo 2 acrescentamos a variável de interesse, Tangibilidade, que é uma variável *dummy*. Esta variável foi transformada numa variável binária onde o parâmetro utilizado foi a mediana onde, zero significa que é uma empresa pouco tangível e onde um, significa que é uma empresa muito tangível. Com a introdução desta variável no modelo, já temos a construção do nosso modelo principal, dado que já se encontram introduzidas todas as variáveis que têm influência para a qualidade de informação.

No modelo 3 decidimos criar três variáveis, que resultam do cruzamento de cada variável de controlo, com a exceção da antiguidade com a nossa variável de interesse. Desta forma, obtivemos o impacto das variáveis de controlo na manipulação de resultados em empresas mais tangíveis.

A variável antiguidade, não foi incluída na criação das variáveis cruzadas em consequência de ser uma variável, que não nos acrescenta valor quando cruzada com a tangibilidade.

As novas variáveis foram calculadas da seguinte forma:

Tang_dimensão	Tangibilidade* Dimensão
Tang_rentabilidade	Tangibilidade* Rentabilidade
Tang_peso_dívida	Tangibilidade* Peso da dívida

DP	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	1,19	1,149	1,027
Peso_divida	-0,587*** (0,000)	-0,63*** (0,000)	-0,665*** (0,000)
Dimensão	-0,029*** (0,000)	-0,03*** (0,000)	-0,018** (0,016)
Antiguidade	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)	0,004*** (0,000)

Rentabilidade	0,391*** (0,000)	0,519*** (0,000)	0,504*** (0,004)
Volatilidade	0,026 (0,825)	0,111 (0,348)	0,127 (0,287)
Tangibilidade	- -	0,175*** (0,000)	0,434*** (0,000)
Tang_dimensão	- -	- -	-0,041*** (0,000)
Tang_rentabilidade	- -	- -	0,001 (0,997)
Tang_peso_divida	- -	- -	0,05 (0,790)
N.º observações	15581	15581	15581
Coefficiente determinação	0,0073	0,014	0,015
Estatística F	29,46 (0,000)	42,38 (0,000)	29,33 (0,000)

DP- qualidade de informação; Peso_Divida-Peso dos financiamentos obtidos correntes pelo total do ativo; Dimensão- Total do ativos; Tangibilidade- Peso dos ativos fixos tangíveis pelo total do ativo; rentabilidade- peso do resultado liquido pelo total do ativo; Volatilidade- Desvio padrão da variável rentabilidade; Tang_Dimensão- Relação das Variáveis tangibilidade e Dimensão;tang_Rentabilidade- Relação das Variáveis tangibilidade e rentabilidade; Tang_peso_divida-- Relação das Variáveis tangibilidade e peso da divida

*** *P-value*<0,01, ** *P-value*<0,05

Tabela n.º6: Modelos de Regressão

Com a análise dos modelos supra, a volatilidade é uma variável estatisticamente não significativa, dado que *p – value* é superior a 0.05, aceitando assim, a hipótese nula segundo teste de *t- student*.

Em ambos os modelos, conseguimos ter a percepção que a variável dependente, qualidade de informação, consegue ser explicada por todas as variáveis independentes, através do teste F, que apresenta Prob>F=0.000.

No modelo três, acrescentamos as três variáveis mencionadas acima. Comprovamos que as variáveis “tang_rentabilidade” e “ tang_peso_dívida” não tem qualquer influência na nossa questão de investigação, uma vez que o *p-value* é superior a 0.05.

A variável “tang_dimensão”, é significativamente relevante para o modelo, dá-nos o efeito que a dimensão tem na qualidade de informação consoante a empresa tangível.

No entanto, é importante salientar que as variáveis de antiguidade (*ant*) e a volatilidade, não têm qualquer influência na variável dependente.

Na presente análise, verificamos que a tangibilidade é uma variável importante para a qualidade de *accruals*, fator importante, dado que as variáveis variam no mesmo sentido, isto é, quando aumentam os *accruals*, os ativos fixos tangíveis em relação ao ativo, também aumentam, assim como a variável da rentabilidade também aumenta. Ao invés, a variável, Peso da Dívida, diminui, à medida que existem mais indícios de manipulação dos resultados.

Provamos assim, que os resultados obtidos empiricamente comprovam com a exceção da variável da volatilidade, os resultados esperados. As variáveis rentabilidade e Tangibilidade relacionada com o Peso da Dívida tendem a produzir uma informação financeira de menor qualidade, levando a indícios de manipulação dos resultados.

Conclusão

Com este trabalho, tentamos averiguar qual seria o impacto das garantias bancárias nas empresas de indústria de transformação, associadas à qualidade da informação financeira remetida pelas empresas.

Para uma melhor compreensão de todo o trabalho, debruçamo-nos numa fase inicial na Revisão de Literatura, onde mencionamos os principais conceitos de manipulação de resultados, as suas formas mais utilizadas e os seus objetivos. Posteriormente, foi analisado o setor da Indústria transformadora, por ser o tema sobre o qual incide o nosso estudo. Explicamos as suas principais

caraterísticas e principais dificuldades, finalizando com a nossa hipótese de investigação e seus resultados.

Em Portugal, as empresas que não tem acesso ao mercado de capitais, por regra, quando necessitam de capital alheio, recorrem ao sistema bancário (Moreira, 2008). As demonstrações financeiras, são a principal fonte de informação permite avaliar a situação económica da empresa, e estas estão de base, para diversas tomadas de decisão, que obrigatoriamente devem ser elaboradas de uma forma adequada.

As demonstrações financeiras entregues pela empresa às instituições bancárias reflete-se no montante a financiar, bem como nas condições de financiamento, nomeadamente na Taxa de Juro e *Spreads*. As empresas que têm indício de manipulação de resultados, com o objetivo de crédito ao menor custo possível, quando descobertas, são penalizadas.

As garantias bancárias, são atualmente uma imposição do sistema bancário para salvaguarda no caso de incumprimento por parte da empresa, serão chamadas a cumprir o respetivos contratos, as empresas que emitiram a garantia que serviram de base ao suporte do financiamento.

Na indústria transformadora, os ativos fixos tangíveis têm um elevado peso, a sua elevada facilidade de liquidez, servem como uma garantia prestada ao financiador.

Neste sentido, a nossa análise centra-se na ligação que existe entre os ativos como forma de garantias prestadas à necessidade de financiamento, e em que medida é que poderá afetar a qualidade da informação financeira das empresas.

Para construção do nosso modelo empírico e com vista a análise da qualidade de informação, acrescentamos como variáveis independentes, a tangibilidade que é a nossa variável de interesse e como variáveis de controlo, o peso da dívida, a dimensão, a antiguidade, a rentabilidade e a volatilidade da

rentabilidade. Posteriormente, criamos mais três variáveis que surgiram da relação da tangibilidade com as variáveis da dimensão, da rentabilidade e do peso da dívida.

Com os resultados obtidos, demonstramos que as empresas da indústria transformadora, têm um elevado peso dos ativos fixos tangíveis representando em média 27% do total ativo.

Na elaboração da presente dissertação, tentamos utilizar na íntegra a literatura isto levou a uma limitação de observações, e desta forma, elaboramos testes de robustez.

Conseguimos constatar, que a nossa questão de investigação vai no sentido, que os ativos fixos tangíveis tendem a produzir informações financeiras de menor qualidade, essencialmente, em empresas com financiamento de curto prazo.

Bibliografia

Brurgtähler & Dichev (1997), *“Earnings Management to avoid earnings decreases and losses”*. *Journal of Accounting and Economics*, Vol.24

Cardoso, E. (2016) *“Cálculo do Pagamento Especial por Conta”*. *Vida Económica*

Carmo, Moreira, & Miranda (2010) *“A qualidade dos accruals e o custo de financiamento nas empresas portuguesas: Uma analyse por grupo de dimensão”*.

Encuentro AECA

Cunha, R. 2013, *“Métodos empíricos para detetar práticas de manipulação de resultados”*. *Revisores & Auditores*

CIP, Confederação empresarial de Portugal, *“Relatório anual”*.

DeAngelo, Skinner, J. (1994) *“Accounting Choice in Troubled Companies”* *Journal of Accounting and Economics*, Vol 17

Dechow, P.M. (1994) *“Accounting earnings and cash flow as measures of firm performance. The role of accounting accruals”* *Journal of Accounting and Economics*, Vol.18

Dechow, P.M. & Dichev, I.D.(2002) *“The quality of accruals and earnings: the role of accruals estimation errors”*. *American Accounting Association*, Vol.77

Dechow, P.M & Skinner, D.J (2002), *“Earnings Management: Reconciling the View of Accounting Academic, Practitioners, and Regulators”* Disponível em: www.ssrn.pt

Estudos da Central de Balanços, Banco de Portugal, (2014), *“Análise setorial das Sociedades não Financeiras em Portugal 2009-2014”*. Disponível em: www.bportugal.pt

Estudos da Central de Balanços, Banco de Portugal, (2014), *“Análise setorial das Sociedades não Financeiras em Portugal 2011-2016”*. Disponível em: www.bportugal.pt

F. Matias, (2015) *“Estrutura do capital das PME da Indústria Transformadora portuguesa: uma análise com dados em painel”* *Tourism & Management Studies*, Vol.11

Francis, J., LaFond, R., Olsson e Schipper, K. (2004) *“Costs of equity and earnings Attributes”*, *The Accounting Review* Vol. 79

Harris, M & Raviv, A. (1991). *“The Theory of Capital Structure”*, *Journal of Finance*, Vol.46.

Healy, P.,M.& Wahlen, J. (1999), *“A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting.”**Accounting Horizons*, Vol 13

Instituto Nacional de Estatística, 2016, Destaque, Informação à comunicação social, *“VAB das empresas não financeiras”*.Disponível em: www.ine.pt

Jones, J, (1991). *“Earnings Management During Import Relief Investigation”*.*Journal of Accounting Research*, 29

Jones, M. (2011), *“Creative accounting, fraud and international accounting scandals”* .

Mário Marques, *“A Contabilidade Criativa e a Gestão Resultados”* Disponível em:www.ordemdoseconomistas.pt

Moreira, J. (2006), *“ A manipulação dos resultados das empresas: um contributo para o estudo Português”* *Jornal da Contabilidade*, n.º 373

Moreira, J. 2006, *“Manipulação para evitar perdas: O impacto do Conservantismo”*.
Faculdade de Economia do Porto

Mulford, Charles W. e Eugene E. Comiskey (2002),,, *“The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices”*. New York, John Wiley & Sons

Penman, S. H. (2013), *“Financial Statement Analysis and Security Valuation”* (5th Edition). MacGraw-Hill.

Rui Madelo, (1993) *“ A indústria Portuguesa, principais características e vulnerabilidade”*. Disponível em:www.comum.rcaap.pt

Schipper, K. (1989). *“Commentary on Earnings Management”*. *Accounting Horizons*, Vol.3

Schipper, K. & Vicent, L. (2003). *“Earnings Quality”*. *Accounting Horizons*, Vol.3

Schilit, H. (2010), *“Financial Shenanigans”*. McGraw-Hill.

Stolowy, H. e Breton, (2000). *Accounts Manipulation: “A Literature Review and Proposed Conceptual Framework. Review of Accounting and Finance”*

Sweeney, A. (1994) *“Debt-Covenant Violation and managers”* *Journal of Accounting Economics*, Vol.17

Anexos

Anexo n.º 1- CAE

LISTA DAS SECÇÕES E SUBSECÇÕES E SUAS RELAÇÕES COM AS DIVISÕES

CAE-Rev.3		
SECÇÃO	DESIGNAÇÃO	RELAÇÃO SECÇÃO/DIVISÃO
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	01+02+03
B	Indústrias extractivas	05+06+07+08+09
C	Indústrias transformadoras	10+11+12+13+14+15+16+17+18+ 19+20+21+22+23+24+25+26+27+ 28+29+30+31+32+33

Anexo n.º 2- Principais Indicadores das Sociedades não Financeiras

	Empresas		Pessoal ao serviço		Volume de negócios		VAB		Gastos com o pessoal		Excedente bruto de exploração	
	2015	Var. 14-15	2015	Var. 14-15	2015	Var. 14-15	2015	Var. 14-15	2015	Var. 14-15	2015	Var. 14-15
	Nº	%	Nº	%	10 ⁶ Euros	%	10 ⁶ Euros	%	10 ⁶ Euros	%	10 ⁶ Euros	%
Total das empresas não financeiras	1 132 861	0,4	3 537 845	2,6	330 416 363	2,3	79 816 513	4,8	46 708 234	4,3	33 345 422	5,1
<i>Forma jurídica</i>												
Empresas em nome individual	762 636	-0,3	848 922	-0,2	14 541 576	2,4	6 077 077	4,4	1 208 028	2,3	5 039 617	4,6
Sociedades	370 225	1,9	2 688 923	3,5	315 874 786	2,3	73 739 436	4,9	45 500 206	4,3	28 305 805	5,2
<i>Dimensão</i>												
PME	1 131 852	0,4	2 824 087	2,0	197 979 917	3,3	50 542 970	5,4	31 286 066	3,4	19 746 537	7,8
Grandes	1 009	3,7	713 758	4,8	132 436 446	0,8	29 273 543	3,9	15 422 168	6,0	13 598 886	1,3
<i>Setor de atividade</i>												
Agricultura e pescas	131 617	2,2	191 150	3,3	6 313 860	6,6	1 588 060	13,4	871 382	7,7	1 154 679	10,5
Indústria e energia	69 465	0,0	715 006	2,4	107 120 862	0,7	24 799 125	4,4	12 283 223	3,9	12 442 262	4,8
Construção e atividades imobiliárias	107 474	0,1	346 500	1,6	22 844 893	3,2	6 998 528	4,2	4 523 913	1,6	2 192 957	10,4
Comércio	220 729	-0,5	732 530	1,9	123 220 170	3,0	15 675 116	6,0	9 991 318	3,6	5 516 625	10,8
Transportes e armazenagem	21 473	-1,8	154 062	2,1	17 667 946	-1,1	6 165 090	1,2	3 671 278	5,7	2 504 400	-5,1
Alojamento e restauração	83 580	-0,6	284 479	4,1	10 006 632	8,9	3 883 020	13,2	2 556 180	7,2	1 306 679	26,9
Informação e comunicação	15 682	5,7	90 836	6,2	11 373 360	0,3	5 051 162	2,8	2 593 250	7,1	2 404 271	-1,8
Outros serviços	482 841	0,6	1 023 282	2,7	31 868 640	4,1	15 656 412	4,1	10 217 690	4,3	5 823 549	1,4

Anexo n.º 3- Endividamento das Sociedades Não Financeiras Privadas em % do PIB

Anos	Sector de actividade económica						
	Total	Indústrias transformadoras e extrativas	Electricidade, gás e água	Construção	Comércio por grosso e a retalho (...)	Transporte e armazenagem	Alojamento, restauração e similares
2013	141,1	23,5	19,6	19,3	24,5	10,6	6,0
2014	135,7	22,4	20,1	16,8	24,1	10,9	5,8
2015	Pre 131,2	Pre 21,3	Pre 19,6	Pre 16,6	Pre 23,6	Pre 10,7	Pre 5,7

Endividamento das sociedades não financeiras privadas em % do PIB: total e por sector de actividade económica

Fontes de Dados: INE | BP - Contas Nacionais Anuais (Base 2011)

BP - Endividamento do sector não financeiro

Anexo n.º 4- Endividamento das Sociedades não Financeiras Privadas

Anexo n.º 5- Obstáculos na Indústria Transformadora

Período de referência dos dados	Localização geográfica	Obstáculos mais importantes à produção (%) da indústria transformadora por Tipo de bens e Obstáculos à produção; Trimestral						
		Obstáculos à produção						
		Nenhum	Insuficiência da procura	Insuficiência do equipamento	Dificuldades de tesouraria	Pessoal qualificado	Crédito bancário	Outros
		%	%	%	%	%	%	%
3.º Trimestre de 2016	Portugal	73,0	62,3	8,1	8,9	8,4	3,9	8,3

Obstáculos mais importantes à produção (%) da indústria transformadora por Tipo de bens e Obstáculos à produção; Trimestral - INE, Inquérito Qualitativo de Conjuntura à Indústria Transformadora

	Total	transformadoras e extrativas	Electricidade, gás e água	Construção	Comércio por grosso e a retalho (...)	transporte e armazenagem	restauração e similares
2013	240 285,9	39 986,8	33 350,8	32 860,8	41 641,4	18 103,9	10 244,7
2014	234 856,2	38 821,5	34 802,2	29 147,3	41 683,6	18 804,5	9 987,7
2015	235 477,9	38 158,4	35 184,5	29 876,6	42 315,4	19 245,0	10 170,7

Endividamento das sociedades não financeiras privadas: total e por sector de actividade económica (R)

Fontes de Dados: BP - Endividamento do sector não financeiro

Fonte: BOBDATA

Anexo n.º 6- Gasto com Pessoal por pessoa ao serviço

