



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Incentivos fiscais para a manipulação de resultados

Reporte fiscal de prejuízos

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

por

Sara Raquel Torres Gomes

sob orientação de

Professor Doutor Paulo Alves

Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Economia e Gestão

maio, 2015

Agradecimentos

O espaço limitado desta secção, seguramente, não me permite agradecer, como devia, a todas as pessoas que, ao longo do meu Mestrado em Auditoria e Fiscalidade me ajudaram, direta ou indiretamente, a cumprir os meus objetivos e a realizar mais esta etapa da minha formação académica.

Gostaria, antes de mais, de agradecer à Faculdade de Economia e Gestão da Universidade Católica e, em particular, à Professora Luísa Anacoreta, Diretora do Mestrado de Auditoria e Fiscalidade, pela oportunidade de realizar este estudo.

Ao meu orientador, Professor Paulo Alves, pela forma como orientou o meu trabalho e pela cordialidade com que sempre me recebeu, estou eternamente grata por ambas. Mais ainda, pela liberdade criativa e de acção que me deu, a qual foi decisiva neste trabalho e potenciou o meu desenvolvimento pessoal.

Por último, o meu mais profundo agradecimento vai para a minha família, e em particular para os meus pais, pela oportunidade que me deram para frequentar este mestrado e por me terem motivado sempre, durante o meu percurso académico, procurando incutir-me os melhores valores para ter sucesso na minha vida profissional. Aos meus amigos deixo um agradecimento sentido, pelo apoio incondicional ao longo destes anos.

A todos os que contribuíram para a pessoa que sou hoje, que sempre acreditaram em mim e para os quais sou uma esperança, resta-me procurar não vos desapontar.

Muito obrigada.

Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar a realidade das empresas portuguesas e procurar perceber e compreender se as mesmas encontram vantagens na manipulação de resultados, contabilizando Ativos por Impostos Diferidos (AID) referentes a prejuízos fiscais, de forma a aumentar as suas rentabilidades e conseguindo usufruir da dedução de prejuízos fiscais reportados anteriormente.

O método de investigação utilizado assentou numa base comparativa, comparando as empresas que contabilizam (AID) e apresentam Resultados transitados (RT) negativos com as que não contabilizam AID nem apresentam RT, percebendo se as primeiras tinham mais incentivo para manipular resultados que as segundas. Para isso foi necessário definir amostras de estudo, amostra de controlo e as variáveis de interesse a analisar, de forma a detetar as diferenças entre elas, através de análises estatísticas descritivas e através de testes de hipóteses à média e mediana. Posteriormente, também se procedeu à estimação de um modelo econométrico. Após a análise das variáveis de rentabilidade definidas e dos resultados do modelo de estimação, poder-se-ia, prever à partida, que o que o trabalho propõe estudar seria facilmente comprovado, uma vez que as empresas ao contabilizarem AID relativos a prejuízos fiscais têm menos incentivo para manipular os resultados, beneficiando da dedução de prejuízos fiscais anteriormente reportados, todavia, os resultados obtidos não foram totalmente conclusivos.

Palavras-chave: manipulação de resultados, Ativos por Impostos Diferidos, dedução de prejuízos fiscais

Abstract

The purpose of this work is to analyse the Portuguese companies' reality and to understand if those companies obtain any advantage on manipulating results, recognizing deferred tax assets (*AID*) connected to tax losses, in order to increase their returns and taking advantage of the tax losses reported previously.

The research method used was established on a comparative basis, comparing the companies that reports *AID* and do display negative results with the ones that do not account *AID* and do not have negative results, understanding if the first ones have had more incentives to manipulate results. For that purpose it was necessary to determine the analysis sample, the control sample and the relevant variables to examine, in order to detect the differences between them, through descriptive statistical analyses and testing hypotheses on the mean and media. Afterwards, an econometric model was also defined. After analysing the determined returns variables and the results of the econometric model, it would be possible to predict that what this paper intends to study can be easily proven, considering that when the companies have less incentives to manipulate results when they account *AID* connected to tax losses and do beneficiate of tax losses deduction reported previously, however, the results obtained in this paper were not totally conclusive.

Keywords: manipulation of results, deferred tax assets (*AID*), deduction of tax losses.

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Período e limite de dedução dos prejuízos fiscais	11
Tabela 2 – Construção das amostras de estudo	16
Tabela 3 – Composição da amostra por setor de atividade – CAE	18
Tabela 4 – Construção da amostra de controlo	19
Tabela 5 – Composição da amostra de controlo por setor de atividade – CAE	20
Tabela 6 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (1)	27
Tabela 7 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (2)	28
Tabela 8 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (3)	29
Tabela 10 – Estatística descritiva da amostra de controlo agregada	30
Tabela 11 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 1 e amostra controlo.....	32
Tabela 12 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 2 e amostra controlo.....	33
Tabela 13 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 3 e amostra controlo.....	34
Tabela 14 – Estimação da regressão (1) – amostra estudo 1 e amostra controlo	36
Tabela 15 – Estimação da regressão (2) – amostra estudo 2 e amostra controlo	37
Tabela 16 – Estimação da regressão (3) – amostra estudo 3 e amostra controlo	38

Lista de Abreviaturas

AID – Ativos por Impostos Diferidos

CAE – Classificação das Actividades Económicas Portuguesa por Ramos de Actividade

CAE-Rev.3 – Classificação Portuguesa das Actividades Económicas - Revisão 3

CEO – *Chief Executive Officer*

CIRC – Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

DF's – Demonstrações Financeiras

DR – Decreto Regulamentar

EBITDA – *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*

IASB – *International Accounting Standards Board*

MB – Margem Bruta

NCRF – Norma Contabilística e de Relato Financeiro

NIF – Número de Identificação Fiscal

OE – Orçamento do Estado

OLS – *Ordinary Least Squares*

PEC – Pagamento Especial por Conta

POC – Plano Oficial de Contabilidade

PME – Pequena Média Empresa

RAI – Resultado Antes de Impostos

RLP – Resultado Líquido do Período

RO – Resultado Operacional

ROA – *Return On Assets*

ROE – *Return On Equity*

RT – Resultados Transitados

SNC – Sistema de Normalização Contabilística

TA – Total Ativo

TCP – Total Capital Próprio

TP – Total Passivo

UE – União Europeia

VN – Volume de Negócios

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Abstract.....	iii
Índice de Tabelas.....	iv
Lista de Abreviaturas.....	v
Introdução.....	1
Capítulo 1 - Revisão de literatura.....	4
1.1 Manipulação dos resultados.....	4
1.1.1 Conceito de manipulação dos resultados.....	4
1.1.2.1 Incentivos com origem externa à empresa.....	6
1.1.2.2 Incentivos com origem interna à empresa.....	7
1.1.2.3 Incentivos à manipulação dos resultados no contexto português.....	8
1.2 Dedução de prejuízos fiscais.....	10
1.2.1 Evolução das condições desde 2009 até 2014.....	10
1.3 Ativos por Impostos Diferidos.....	12
Capítulo 2 - Estudo empírico.....	15
2.1 Hipóteses de investigação.....	15
2.2 Metodologia de investigação.....	15
2.2.1 Definição e construção das amostras.....	15
2.2.1.1 Amostras de estudo.....	16
2.2.1.2 Amostra de controlo.....	19
2.2.2 Definição das variáveis e modelo empírico.....	20
2.2.2.1 Definição das variáveis.....	20
2.2.2.2 Modelo de estimação.....	24
Capítulo 3 - Análise e discussão dos resultados.....	26
3.1 Estatísticas descritivas.....	26

3.2 Resultados empíricos	31
3.2.1 Teste de Hipóteses à média e à mediana das amostras	31
3.2.2 Teste de significâncias às variáveis dos modelos	35
Capítulo 4 - Conclusão	40
Bibliografia.....	42
Anexos.....	45
Anexo 1 – Classificação por indústria pelo Código CAE-REV.3	46
Anexo 2 – Estatística descritiva agregada da amostra de estudo 1 por CAE.....	47
Anexo 3 – Estatísticas descritivas agregadas (Amostra de estudo 3 – empresas ano).....	51
Anexo 4 – Estimação modelos.....	55

Introdução

Ao longo das últimas décadas, tem-se assistido a uma crescente divulgação de casos de manipulação contabilística, como Aurora Foods, Enron, HBO, Worldcom, Lehman Brothers, observados nos EUA e o caso Parmalat e Ahold na Europa. A recente divulgação de irregularidades nas DFs de algumas empresas abalaram a credibilidade de todo o sistema de relato financeiro, tendo originado uma quebra na confiança dos investidores relativamente à informação divulgada. Com a perda de confiança na informação contabilística prestada pelas empresas, esta informação perde a sua relevância como elemento de comparabilidade, para avaliação da “saúde” das empresas, característica que justifica em si a produção de informação financeira (Rodrigues, J.). Não obstante as repercussões negativas que a manipulação de resultado provoca na imagem das empresas, a atuação dos gestores procura acautelar as necessidades/expectativas das empresas, apresentando sempre um balanço “bonito/limpo”.

O atual contexto de internacionalização da economia e dos mercados de capitais gerou a necessidade de harmonização contabilística, daí que a 13 de Julho de 2009 foi aprovado, com o decreto-lei nº 158/2009 e 159/2009 a entrada em vigor a 1 de Janeiro de 2010, de um novo normativo contabilístico (SNC – Sistema de Normalização Contabilística). A implementação deste novo normativo veio garantir a sintonia com as diretivas e regulamentos contabilísticos da União Europeia, impondo-se assim a revogação do POC, como forma de garantir a comparabilidade das demonstrações financeiras. O SNC foi assim adotado como o modelo de normalização, mais assente em princípios do que em regras, permanecendo em sintonia com as normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASB e adotadas pela UE. A transição do POC para o SNC criou a necessidade de uma revisão do CIRC (Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas), pelo facto, de existir uma estreita ligação entre o sistema contabilístico e o sistema fiscal. Uma vez que, o apuramento da tributação no sistema fiscal português é baseado na contabilidade, ou seja, o lucro tributável (ou prejuízo para efeitos fiscais, se o resultado for negativo) das empresas é determinado tendo como ponto de partida o resultado apurado de acordo com as regras e princípios contabilísticos. No entanto, o objetivo da contabilidade, que é um instrumento de medida e informação da realidade económica das empresas, não foca específica ou unicamente na determinação do lucro tributável, daí resultarem situações em que pode ocorrer diferenças entre este sistema e o sistema fiscal, razão pela qual se introduzem extra-contabilisticamente as correções e os ajustamentos (positivas e negativas) previstos na lei.

Adicionalmente, a determinação do Resultado Líquido do Período (RLP) e do imposto é realizada com referência a um período estabelecido, arbitrariamente, na vida das empresas (ano civil). Contudo, sendo, na realidade, a atividade das empresas contínua o legislador fiscal em Portugal entendeu criar um mecanismo de reporte que permitisse às empresas reportar resultados negativos que possam ser recuperados ou mitigados pelos resultados de períodos anteriores ou posteriores, criando uma situação em que o resultado negativo gere valor fiscal que reduzirá a tributação futura.

Face ao exposto, o presente estudo ambiciona, no essencial, analisar a realidade das empresas portuguesas. Procura-se assim compreender se estas mesmas empresas encontram vantagens na manipulação de resultados, contabilizando os AID, referentes apenas a prejuízos fiscais, por forma a aumentar as suas rentabilidades. Esta análise será feita numa base comparativa, comparando estas empresas com as aquelas que não apresentem AID. Desta forma, procura-se apurar se as empresas portuguesas transferem resultados para o futuro, minimizando o pagamento de impostos. Pretende-se ainda, através deste estudo, encontrar evidências de que nos casos em que as empresas contabilizam os AID e apresentem RT negativos, tendem a ter menos incentivos a manipular os rendimentos, em comparação com as empresas que não apresentem RT negativos nem contabilizaram os AID. Esta situação parece ser facilmente justificada pelo facto, verificando-se o reporte de AID, referente a prejuízos fiscais, as empresas terão mais interesse em apresentarem maiores rendimentos, por forma a conseguirem usufruir da dedução de prejuízos fiscais reportados anteriormente. Esta questão só se coloca por se tratar de um tema com relevância social para o conhecimento da realidade portuguesa no domínio da ligação entre a contabilidade e a fiscalidade empresarial. Mas será contudo importante compreender se a contabilização de AID pode contribuir para que as empresas apresentem maiores rentabilidades.

A estrutura do presente trabalho, visa permitir uma melhor compreensão das matérias expostas. O primeiro capítulo corresponde à revisão de literatura, no qual são abordados os conceitos de manipulação de resultados, os incentivos (relacionados com mercado de capitais, aqueles que têm motivações contratuais e os relacionados com a regulamentação legal/fiscal) e o reconhecimento de AID e a evolução da dedução de prejuízos fiscais entre 2009 e 2014. Num segundo capítulo, para além da sistematização das hipóteses de investigação e da definição e construção de amostras, encontram-se definidas as variáveis de estudo e do modelo empírico. No capítulo 3 analisam-se e discutem-se os resultados obtidos nas estatísticas descritivas das variáveis definidas para análise, assim como os resultados dos testes de hipóteses e de significância realizados. Por fim, no último capítulo deste estudo,

faz-se uma síntese dos resultados obtidos no capítulo anterior, salientando-se simultaneamente, algumas das implicações e linhas para investigação futura.

Capítulo 1 - Revisão de literatura

Neste capítulo serão descritas as abordagens teóricas e os estudos empíricos existentes de manipulação de resultados, de forma a clarificar a seu conceito e analisar os diferentes tipos de incentivos que poderão estar sua na origem.

Também neste capítulo será exposta a evolução das condições de dedução de prejuízos fiscais no período entre 2009 e 2014. Posteriormente, serão ainda apresentados esclarecimentos sobre a formação de ativos por impostos diferidos e reporte de prejuízos.

1.1 Manipulação dos resultados

1.1.1 Conceito de manipulação dos resultados

Não existe ainda uma definição consensual de *earnings management*, sendo possível identificar diversas expressões que pretendem identificar a distorção nas demonstrações financeiras: manipulação de demonstrações financeiras, gestão de resultados (*earnings management*), manipulação de resultados, manipulação contabilística (*accounting manipulation*) e contabilidade criativa (*creative accounting*).

De acordo com Stolowy e Breton (2003), a contabilidade criativa é um processo de manipulação da informação financeira, o qual tem como objectivo apresentar aos investidores o que os estes desejam ver.

No entanto, alguns autores, como Shipper (1989) e Hearly and Wahlen (1999), defendem que o *earnings management* ocorre quando os gestores aplicam de forma discricionária as normas contabilísticas¹ e à estruturação de transações², com o objectivo de distorcer a percepção dos *stakeholders*³ sobre o desempenho económico da empresa ou para influenciar possíveis resultados contratuais que dependam da informação financeira publicada. Em suma, verifica-se uma situação de manipulação quando os gestores utilizam o

¹ A discricionariedade na aplicação das normas contabilísticas, por exemplo, é a não aplicação ou a adoção antecipada de uma norma; a alteração voluntária de uma política contabilística; a determinação da quantia e momento para reconhecimento de ajustamentos (*accruals*) associados ao princípio da especialização e da prudência.

² Estruturação das operações (manipulação de transações reais) – decisões operacionais com impacto na contabilidade, como por exemplo, a antecipação ou diferimento de uma venda.

³ Os *stakeholders* incluem, entre outros, os fornecedores potenciais e atuais de capital, os trabalhadores, clientes, fornecedores, reguladores e intermediários financeiros, ou seja, todos os agentes económicos com interesses legítimos na empresa.

seu julgamento de forma oportunista, para obter um determinado benefício, para interesse próprio e/ou para interesse da empresa, em prejuízo de outros interessados.

Dechow e Skinner (2000) defendem que as escolhas contabilísticas podem apenas considerar-se manipulação, nos casos em que sejam praticadas com a intenção de “ocultar” ou “mascarar” o verdadeiro desempenho económico da empresa.

Face ao exposto, será necessário clarificar em que casos é que uma prática contabilística poderá ser considerada fraude. Segundo Mulford e Comiskey, a atuação do gestor é qualificada como fraudulenta nos casos em que se verifica uma intenção, pré-determinada, de distorção da imagem da empresa, de uma forma materialmente relevante. Stolowy e Breton (2003) consideram que manipulação dos resultados só será considerada fraude quando for contrária à lei ou às normas contabilísticas.

Todavia, não será fácil a separação entre estas duas perspetivas, sendo bastante “difícil precisar os contornos deste fenómeno e assinalar 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, pois existe uma ampla zona intermédia em que não é possível traçar com clareza a fronteira entre ambos os comportamentos.” (Gonçalves, 2005), aquilo a que poderemos chamar de “zona cinzenta”.

Numa abordagem mais simplista, Moreira (2006) afirma que “independentemente do tipo de manipulação é dado adquirido que resultarão consequências para a qualidade da informação financeira”.

1.1.2 Incentivos à manipulação dos resultados

São inúmeros os estudos que identificam as mais diversas motivações e incentivos que justificam a prática da manipulação dos resultados. São essas motivações e incentivos, os quais podem resultar tanto de factores externos às empresas como de factores internos, que regem a atuação dos gestores.

Os gestores, motivados por estes estímulos, recorrem a práticas e técnicas que influenciam o resultado, antecipando resultados futuros para o presente ou minimizando o resultado presente e aumentando resultados futuros, com o objetivo de obter benefícios, sejam eles para melhorar os seus próprios níveis de remuneração, seja para mostrar ao mercado a solidez financeira da empresa, iludindo os investidores com uma baixa volatilidade de indicadores de rentabilidade falseada.

1.1.2.1 Incentivos com origem externa à empresa

Na literatura anglo-saxónica salientam-se três grupos principais de incentivos à manipulação de resultados: os que se encontram relacionados com o **mercado de capitais**, com as **motivações contratuais** e com a **regulamentação legal/fiscal** (Healy e Whalen, 1999). É de salientar que grande parte da literatura foca-se, nomeadamente, nos incentivos do mercado de capitais, como sendo um incentivo para os gestores procederem à manipulação de resultados, modificando a perceção do risco por parte do mercado em relação à empresa, utilizando práticas como o alisamento de resultados (*income smoothing*) e *big bath accounting*. Todavia, este incentivo não contribui para a fundamentação e desenvolvimento deste estudo.

Serão agora analisados, em detalhe, os outros dois incentivos externos às empresas:

a) **Incentivos contratuais**

Outro incentivo estudado na literatura está relacionado com os contratos de endividamento. Aos financiadores interessa-os diagnosticar e avaliar a capacidade da empresa liquidar os seus compromissos financeiros nas datas previstas, de forma a conseguirem assegurar o menor risco possível, deste modo, as cláusulas dos contratos de financiamento são baseadas no cumprimento de determinados rácios de solvabilidade e contabilísticos.

Neste sentido, quando os resultados pré-manipulação corroboram as expectativas dos financiadores, sobre a capacidade de responderem aos atuais e futuros compromissos definidos na política de financiamento, os gestores intervêm antecipando ganhos que só seriam registados em exercícios seguintes.

Assim, os gestores, de forma a evitarem o incumprimento dessas cláusulas contratuais ou de obterem melhores condições de negociação com as instituições bancárias e financiadores, tendem a ter incentivo de manipularem as variáveis contabilísticas utilizadas nos contratos (Watts e Zimmerman, 1990).

b) **Incentivos legais e fiscais**

Ainda no âmbito dos incentivos externos às empresas, temos ainda os incentivos legais e fiscais, os quais se encontram relacionados com o contexto económico-empresarial e legal das próprias empresas. Em alguns setores de atividade, a existência de uma entidade fiscalizadora e reguladora ou de legislação sectorial específica, é notória, influenciando o comportamento dos gestores. Falamos aqui do caso das instituições bancárias e das agências de seguros, entre outros, que

se encontram subordinadas ao cumprimento de determinados requisitos, permitindo garantir a liquidez e solvabilidade destas empresas e mitigando os riscos que lhes estão associados.

Numa total distorção do espírito dos impostos e em total contrariedade com os objectivos do legislador, os impostos surgem, na Europa Ocidental, como um incentivo à manipulação dos resultados. Verifica-se, em concreto, uma ligação muito estreita entre o resultado contabilístico e o apuramento do imposto sobre o rendimento. Pelo que os gestores terão todo o interesse em definir políticas de “planeamento fiscal” (conceito que encerra em si uma multiplicidade de conceitos), reduzindo o momento de imposto a pagar (Shakelfor e Shevlin 2001; Eilisen et al., 1999).

O movimento oposto poderá também verificar-se, mesmo que mais raro, ou seja, os gestores podem orientar as suas estratégias de planeamento fiscal, no sentido de aumentar os resultados contabilísticos reportados, adiantando assim o pagamento de impostos.

1.1.2.2 Incentivos com origem interna à empresa

Segundo Watts e Zimmerman (1978) “a manipulação contabilística consiste no desenho de transações destinado a minimizar os custos políticos e os custos de capital e a maximizar o bónus dos gestores”. A maximização do bónus dos gestores, em particular, será conseguido através da definição de planos de recompensas por parte das empresas, os quais estão na sua maioria indexados a incentivos externos, como por exemplo a cotação bolsista e/ou as variáveis contabilísticas.

A aplicação de planos de recompensas, por parte das empresas visa, como a própria expressão indica, recompensar o bom desempenho, motivando-os no seu dia-a-dia. Motivados com a perspectiva de uma recompensa, os gestores ponderam as consequências das suas decisões, procurando atingir os objetivos definidos individualmente, assim como os definidos de forma coletiva, melhorando a performance da própria empresa.

Neste sentido, nos casos em que o desempenho da empresa não é o melhor, os gestores podem não obter uma recompensa pela sua actuação, assim como podem mesmo vir a ser penalizados. Se por um lado a aplicação de planos de recompensas poderá representar uma motivação para os gestores desempenharem de forma eficiente o seu trabalho, por outro, podem representar uma motivação para gestores manipularem os resultados no sentido

ascendente, de forma a alcançarem os objetivos orçamentais estipulados, alcançando uma melhoria nos rácios contabilísticos e/ou favorecendo a imagem das empresas no mercado bolsista.

Um outro incentivo à manipulação de resultados será a mudança de Gestão – CEO. Nos casos em que exista uma alteração na gestão da empresa, o novo CEO poderá ser movido a apresentar uma redução dos lucros correntes em prol de lucros futuros (Big bath accounting). Desta forma, o novo CEO será movido a “limpar” os possíveis erros da antiga gestão e perdas no período vigente com o intuito de aumentar as probabilidades de apresentar lucros em períodos futuros, induzindo melhorias no desempenho da empresa.

1.1.2.3 Incentivos à manipulação dos resultados no contexto português

A natureza dos incentivos à manipulação dos resultados é influenciada pelo contexto económico-institucional em que as empresas se inserem, contudo, considerando a estrutura empresarial portuguesa, nesta secção iremos apenas discutir os incentivos à manipulação dos resultados que afetam empresas não cotadas em bolsa.

Tal como foi referido anteriormente, nos países da Europa Ocidental existe uma estreita ligação entre o resultado contabilístico e o apuramento do imposto sobre o rendimento, o que leva à criação de um incentivo à manipulação, apresentando soluções contabilísticas que proporcionam resultados mais baixos (Eilisen et al., 1999; Moreira, 2007) e, conseqüentemente, uma tributação mais reduzida. Nos casos em que a imagem do gestor se mistura com a do proprietário, como é o caso das microempresas e até mesmo pequenas empresas em que o proprietário tem que assumir várias responsabilidades⁴, sendo a tomada de decisão muito informal e, na grande maioria das vezes, imediata (Moreira, 2006), aumenta este incentivo à manipulação de resultados através da apresentação de resultados contabilísticos mais baixos. Todavia, uma empresa que pretende minimizar o imposto a pagar, terá que suportar sempre um valor mínimo de imposto⁵ – Pagamento Especial por Conta (PEC)⁶, podendo ser parcialmente recuperável. A realidade portuguesa enquadra-se no

⁴ Como por exemplo, sustentar a atividade, assegurar as funções de direção, coordenação e controlo da empresa.

⁵ De acordo com Moreira (2006), “Há, pois um montante mínimo de imposto a pagar, constante até um determinado volume de resultados tributáveis. Não existe incentivo para que as empresas reportem resultados inferiores a esse volume.”

⁶ Preâmbulo do decreto-lei 44/98, de 3 de Março (art.83º - A) que o Pagamento Especial por Conta foi aditado ao CIRC. Desde 1 de Janeiro de 1998, as empresas ficaram obrigadas ao pagamento mínimo de imposto sobre o rendimento. Com o passar dos anos, o PEC sofreu vários ajustamentos no que diz respeito ao limite mínimo e máximo.

panorama acima descrito, uma vez que, de acordo com o último estudo publicado pelo INE em 2012, cerca de 99,9% do tecido empresarial português era constituído por pequenas e médias empresas (PME). Segundo Moreira (2006), ainda existe um outro incentivo associado à relação entre as instituições bancárias e as empresas, incentivo esse visível na realidade económica portuguesa.

Para as instituições bancárias a informação contabilística é uma fonte de informação bastante importante, pois será com base nesta que irão apoiar as suas decisões relativas à concessão de crédito e aos custos do financiamento (taxas de juro aplicáveis) para a empresa. As entidades bancárias garantem a liquidez e a solvabilidade do cliente, procurando limitar ao máximo os riscos potenciais.

Considerando a necessidade que as empresas portuguesas têm de assegurar a obtenção de financiamento através da banca, ao menor custo possível, os gestores terão um incentivo para adoptar práticas que alterem no sentido ascendente os resultados das empresas, indo de encontro às expectativas das instituições financeiras e conseguindo aceder ao crédito bancário e/ou não agravar o custo do mesmo (Dechow et al. 1998).

A literatura (Moreira 2006) apresenta a minimização do pagamento do imposto sobre o rendimento e a obtenção de financiamento bancário com condições contratuais favoráveis e como as principais razões para os gestores adotarem medidas de manipulação dos resultados. Contudo, estes são dois incentivos controversos, uma vez que uma empresa que pretenda minimizar o imposto a pagar apresentará piores resultados, o que influenciará o acesso e as condições contratuais de financiamento bancário.

Em suma, as empresas terão sempre que considerar o contexto económico-legal e a situação financeira em que se inserem, permitindo o estudo das potenciais necessidades por forma a avaliar quais os incentivos que vão de encontro às suas expectativas e que proporcionam o melhor resultado custo-benefício.

1.2 Dedução de prejuízos fiscais

1.2.1 Evolução das condições desde 2009 até 2014

A possibilidade de dedução de prejuízos fiscais é um mecanismo que visa atenuar os efeitos do fracionamento da atividade em exercícios económicos.

A matéria de dedução de prejuízos fiscais é bastante complexa, uma vez que tem sido alvo de sucessivas alterações, tanto a nível de períodos de tributação como de limites máximos de dedução ao lucro tributável.

O Decreto-lei nº 18/97, de 21 de janeiro veio estabelecer, no nº 1 do artigo 46º do CIRC (atual artigo 52º CIRC), que os prejuízos fiscais apurados em determinado exercício seriam deduzidos aos lucros tributáveis, havendo-os, de um ou mais dos seis exercícios posteriores. Ou seja, os prejuízos fiscais gerados em exercícios iniciados antes de 1 de janeiro de 2010 podem ser reportados por um período de 6 anos.

Têm ocorrido, nos últimos anos, alterações diversas às condições de reporte de prejuízos fiscais. Passado algum tempo da entrada em vigor do Decreto-lei nº 18/97, a Lei do orçamento de 2010 (Lei n.º 3-B/2010, de 26 de abril (Lei do OE/2010) veio acrescentar que os prejuízos fiscais gerados em exercícios iniciados entre 1 de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2011, podem apenas ser reportados por um período de quatro anos - art. 52º nº1 do CIRC.

No final do ano de 2011, o artigo 113º da Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, anunciava que “... *os prejuízos fiscais apurados em determinado período de tributação, nos termos das disposições anteriores, são deduzidos aos lucros tributáveis, havendo-os, de um ou mais dos cinco períodos de tributação posteriores*”, sendo este critério aplicável apenas aos prejuízos fiscais apurados a entre 1 de Janeiro de 2012 e 31 de dezembro de 2013 e com limite temporal máximo de cinco anos. O OE/2012 acrescenta ainda que a dedução a efectuar em cada um dos períodos de tributação não pode exceder um montante correspondente a 75% do respetivo lucro tributável (nº 2 art. 52º CIRC).

O novo teto de dedução de prejuízos fiscais não se aplica apenas a prejuízos apurados em ou após 2012, mas também a prejuízos fiscais formados em exercícios anteriores à entrada em vigor do OE/2012.

Esta limitação, relativa aos prejuízos fiscais apurados em períodos de tributação anteriores, foi aplicada no próprio período de tributação de 2012 (despacho n.º 16568-A/2012 de 28 de dezembro de 2012).

Atualmente, o nº 1 do art.52º CIRC estabelece que “... *os prejuízos fiscais apurados em determinado período de tributação, nos termos das disposições anteriores, são deduzidos*

aos lucros tributáveis, havendo-os, de um ou mais dos 12 períodos de tributação posteriores”. A alteração que aqui se encontra foi introduzida pela Lei n.º 2/2014, de 16 de janeiro, a qual não só alargou o limite temporal máximo de dedução de prejuízos fiscais incorridos pelos sujeitos passivos, de cinco para doze anos, em exercícios iniciados em ou após 1 de janeiro de 2014, como também limitou as deduções a efectuar, em cada um dos períodos de tributação, para 70% do lucro tributável, conforme se pode verificar na tabela 1.

Tabela 1 – Período e limite de dedução dos prejuízos fiscais

Exercício	Período de dedução	Limite de dedução dos prejuízos fiscais	Observações
2009 e anteriores	6 exercícios	100% do lucro tributável	Prejuízos fiscais dedutíveis nos seis exercícios seguintes (até 2015)
2010 e 2011	4 exercícios	100% do lucro tributável	Prejuízos fiscais dedutíveis nos quatro exercícios seguintes (até 2014 e 2015, respetivamente)
2012 e 2013	5 exercícios	75% do lucro tributável	Prejuízos fiscais dedutíveis nos cinco exercícios seguintes (até 2017 e 2018, respetivamente)
2014	12 exercícios	70% do lucro tributável	Prejuízos fiscais dedutíveis nos doze exercícios seguintes (até 2026)

No entanto, o benefício previsto na lei não é absoluto, o que significa que para que uma empresa possa deduzir prejuízos fiscais, será necessário que não se verifique nenhuma das seguintes das seguintes situações:

- Modificação do objeto social da entidade;
- Alteração, de forma substancial, da natureza anteriormente exercida; ou
- Alteração da titularidade de, pelo menos 50 por cento do capital social ou da maioria dos direitos de voto.

1.3 Ativos por Impostos Diferidos

Em Portugal sempre existiu uma estreita relação entre a contabilidade e a fiscalidade, uma relação de dependência parcial que em nada mudou com a entrada em vigor do SNC e consequente revisão do CIRC. Apesar das diferenças existentes relativamente ao apuramento do lucro na norma contabilística e a norma fiscal⁷, não deixa de ser possível partir do resultado contabilístico para apurar o lucro tributável. Através da leitura do ponto 10 do preâmbulo do CIRC verifica-se que “(...) *afastadas uma separação absoluta (dupla contabilidade) ou uma identificação total (resultado contabilístico igual ao resultado fiscal) continua a privilegiar-se uma solução marcada pelo realismo e que, no essencial, consiste em fazer reportar, na origem, o lucro tributável ao resultado contabilístico ao qual se introduzem, extra-contabilisticamente, as devidas correções fiscais*“. Na realidade concreta verifica-se a necessidade de realizar algumas correções (Art.17º nº 1 CIRC) de forma a determinar o lucro (ou perda) fiscal.

A norma contabilística que relativa ao o reconhecimento dos AID provenientes de perdas fiscais é a Norma Contabilística e de Relato Financeiro (NCRF) 25 que tem por base a Norma Internacional de Contabilidade IAS 12⁸ – Impostos sobre o Rendimento. Esta norma adopta o método do efeito fiscal para a contabilização dos impostos sobre lucros, uma vez que são considerados os efeitos fiscais futuros das diferenças entre os Ativos por Impostos Diferidos e Passivos por Impostos Diferidos. O reconhecimento de imposto diferido implica que se reconheça o imposto de acordo com o regime do acréscimo ou periodização económica, o que significa que “(...) os efeitos das transacções e de outros acontecimentos [sejam] (...) reconhecidos quando eles ocorrerem (e não quando a caixa ou os equivalentes de caixa sejam recebidos ou pagos) sendo registados contabilisticamente e relatados nas demonstrações financeiras dos períodos com o qual se relacionem. As demonstrações financeiras preparadas de acordo com o regime de acréscimo informam os utentes não só das transacções passadas, envolvendo o pagamento e o recebimento de caixa,

⁷ Uma vez que “o lucro contabilístico é o resultado de um período antes da dedução do gasto de imposto, o lucro tributável (perda fiscal) é o lucro (ou perda) de um período, determinado de acordo com as regras estabelecidas pelas autoridades fiscais e com base no qual são pagos (ou recuperáveis) impostos sobre o rendimento” (NCRF 25, § 5).

⁸ IAS 12 – Impostos sobre o Rendimento, adoptada pelo regulamento (CE) n.º 1725/2003, da Comissão, de 21 de Setembro, alterado pelos Regulamentos (CE) n.º 2086/2004, da Comissão de 19 de Novembro, n.º 2238/2004, da Comissão de 29 de Dezembro, n.º 2236/2004 da Comissão de 29 de Dezembro e n.º 211/2005 da Comissão de 4 de Fevereiro.

mas também das obrigações de pagamento futuras e dos recursos que representem caixa a ser recebida no futuro” (§ 22, Estrutura Conceptual SNC).

No presente estudo iremos apenas focar-nos na análise dos AID, e, em particular, no §5 da NCRF 25, a qual define os AID como “quantias de impostos sobre o rendimento recuperáveis em períodos futuros respeitantes a: (a) Diferenças temporárias dedutíveis⁹; (b) reporte de créditos tributáveis não utilizados; e (c) reporte de perdas fiscais não utilizadas”. Tais quantias podem advir, nomeadamente, das seguintes operações:

- Contabilização de imparidades em ativos;
- Contabilização de imparidades não aceites fiscalmente;
- Contabilização de gastos com provisões não aceites fiscalmente;
- Reconhecimento de subsídios ao investimento no capital próprio;
- Existência de prejuízos fiscais, acumulados ou do período, para os quais a entidade tem perspectivas de utilizar no prazo prescrito na legislação fiscal.

A NCRF 25 refere ainda que a mensuração dos AID deve ser realizada pelas taxas fiscais que se espera que venham a ser aplicáveis no período em que seja realizado o ativo, com base nas taxas fiscais (§44 da NCRF 25). Tendo em conta esta condição é essencial, para o presente estudo, aprofundar a temática da dedução de prejuízos fiscais.

Feito o enquadramento dos AID e elencados os diferentes tipos de operações alvo da contabilização dos AID, cumpre sublinhar que o presente estudo irá destacar, em particular, a existência de prejuízos fiscais acumulados ou do período, sendo seguidamente apresentado um exemplo, para melhor compreensão desta temática.

⁹ As diferenças temporárias dedutíveis são, como o próprio nome indica, diferenças temporárias, das quais resultam quantias dedutíveis na determinação do lucro tributável (perda fiscal) de períodos futuros, nos casos em que a quantia escriturada do ativo ou do passivo seja recuperada ou liquidada. (§ 5 da NCRF 25).

Exemplo:

A empresa RESOLVE, Lda. constituída no ano N-3, obteve os seguintes resultados para efeitos fiscais:

Períodos	Resultado fiscal
N-3	(10.000)
N-2	(20.000)
N-1	(15.000)
N	200.000

Sabe-se ainda que a empresa dispõe de um plano de negócios, no qual são estimados resultados positivos anuais para os próximos períodos. Atendendo, a este facto e de se saber que a empresa por questões de prudência não reconheceu qualquer AID no ano N-3 e N-2 relativo a perdas fiscais, a questão que se coloca é se a empresa RESOLVE, Lda. deverá reconhecer um AID no período N.

Resolução:

Atendendo às definições apresentadas acima, referentes a diferenças temporárias dedutíveis e a AID (referido no art. 52º do CIRC e no § 5 da NCRF 25), neste caso a empresa deve no período N reconhecer um AID, na medida em que pode recuperar as perdas fiscais de N-3, N-2 e N-1 em N e período(s) seguinte(s).

Capítulo 2 - Estudo empírico

No presente capítulo serão apresentadas e discutidas as hipóteses de investigação que estiveram na base da realização desta investigação. Será ainda feita uma exposição da metodologia utilizada para testar a hipótese de investigação definida no presente estudo.

2.1 Hipóteses de investigação

Tendo presente a revisão de literatura exposta no capítulo II, e tendo como ponto de partida a contabilização de ativos por impostos diferidos associados, apenas, a prejuízos fiscais, o presente estudo pretende responder à seguinte hipótese/questão:

Hipótese 1: As empresas que apresentam simultaneamente AID e $RT < 0$ apresentam maiores níveis de rentabilidade nos exercícios seguintes;

Confiamos que, no decorrer do presente estudo, iremos encontrar evidências de que as empresas, ao contabilizarem os AID relativos a prejuízos fiscais que apresentem RT menores que zero, têm menos incentivos para manipular a rentabilidade comparando com as restantes empresas. Isto porque, nos casos em que existam RT negativos, as empresas têm mais motivações para apresentar maior rentabilidade do que as restantes, de forma a usufruir do reporte de prejuízos fiscais anteriormente reportados.

2.2 Metodologia de investigação

Pretendemos, no presente subcapítulo, descrever os procedimentos adoptados na pesquisa empírica e na determinação das variáveis que irão comprovar as hipóteses de investigação.

Primeiramente iremos descrever as fontes e as amostras utilizadas neste estudo, começando pela apresentação das suas principais características. Posteriormente, será apresentado o modelo empregue para o estudo, assim como as hipóteses de investigação acima expostas.

2.2.1 Definição e construção das amostras

Por forma a testar as hipóteses de investigação anunciadas, iremos proceder à comparação estatística das amostras construídas para clarificar este efeito.

2.2.1.1 Amostras de estudo

Tendo em consideração que a pesquisa empírica foi essencialmente baseada em dados económicos e financeiros, toda a informação essencial à investigação foi recolhida da base de dados SABI.

A amostra é construída a partir de um universo de 534.150 empresas portuguesas identificadas no intervalo temporal de 2010 a 2013. A escolha deste intervalo temporal deveu-se essencialmente, à entrada em vigor do Sistema de Normalização Contabilística¹⁰ (SNC).

Tabela 2 – Construção das amostras de estudo

Empresas existentes na base de dados SABI	534.150
Amostra após eliminar:	
- Empresas cotadas	532.093
- Empresas que desempenham atividades:	
• Financeiras e de seguros (CAE K – 64, 65 e 66);	
• Administração pública e defesa e segurança social obrigatória (CAE O – 84);	489.930
• Imobiliárias (CAE L – 68)	
- Empresas com contas consolidadas	489.686
- NIF's inválidos (NIF's iniciados pela numeração 1/2/6/8 e 9)	487.266
- Empresas que não cumprem o critério de PME's para os quatro anos em análise	6.535
Amostra estudo 1: empresas que apresentem AID>1.000€ e RT<0, para pelo menos 1 ano	1.188
Amostra estudo 2: empresas que apresentem AID>1.000€ e RT<0	1.188
Amostra estudo 3: empresas que apresentem AID>1.000€ e RT<0 e no ano seguinte RL>0	135

Como se pode verificar na **tabela 2**, o processo de seleção da amostra seguiu os seguintes passos: em primeiro lugar, eliminaram-se as empresas cotadas em bolsa, posteriormente as empresas que exerçam atividades financeiras e de seguros (CAE K - 64, 65 e 66), as empresas da Administração pública e defesa e segurança social obrigatória (CAE O - 84), empresas com atividades imobiliárias (CAE L) e, por último, as empresas com contas consolidadas. A eliminação das empresas cotadas é justificada pelo facto de estas terem incentivos à manipulação diferentes dos das PME's. Relativamente às empresas com CAE's K, L e O, a sua eliminação justifica-se pelo facto de estas se regerem por diferentes normativos e regulamentação específica sobre a informação financeira, nomeadamente

¹⁰ A 13 de Julho de 2009, foram aprovados os Decretos-Leis n.º 158/2009 e 159/2009 os quais vieram introduzir, na lei portuguesa, o SNC e a alteração ao Código do IRC, respectivamente, ambos com entrada em vigor a 1 de Janeiro de 2010.

derivada dos acordos de Basileia. Aplicados estes critérios, obtém-se uma amostra potencial de 489.686 empresas. Foram eliminadas ainda 2.420 empresas cujos NIF's são inválidos¹¹, sendo mantidas apenas os NIF's que se iniciam por 5, que compreendem as entidades que estão estruturadas sob a forma comercial.

Seguidamente, eliminaram-se as empresas que não cumprem a definição europeia de PME¹² (apenas se aplicaram os critérios estabelecidos para o volume de negócio e o total de balanço, não sendo aplicado o critério relativo ao número de empregados).

Feita esta “filtragem” de empresas, com base nos critérios exposto, temos uma amostra de 6.535 empresas, como base do presente estudo. Contudo, verificou-se que a amostra era composta por algumas empresas que apresentavam AID extremamente reduzidos e concluiu-se que estas empresas não teriam qualquer interesse em manipular os resultados, uma vez que, independentemente dos resultados apurados, estariam sempre sujeitas a uma tributação mínima referente ao PEC¹³ de 1.000€. Neste sentido, adoptou-se a seguinte abordagem:

- a **amostra de estudo 1** contém empresas que apresentam $AID > 1.000€$ e $RT < 0$, em pelo menos um ano (no intervalo temporal definido de 2010 a 2013), sendo a **dimensão da amostra de estudo 1** de 1.188 empresas (3.000 empresas-ano);
- a **amostra de estudo 2** contém empresas que $AID > 1.000€$ e $RT < 0$ (no intervalo temporal definido de 2010 a 2013), sendo a dimensão da amostra de estudo 2 de 1.188 empresas (4.752 empresas-ano);

¹¹ NIF - Número de Identificação Fiscal, também referido como Número de Contribuinte identifica uma entidade fiscal contribuinte em Portugal, quer seja uma empresa ou pessoa singular. É utilizado em declarações de impostos (IRS e IRC) para identificar inequivocamente uma entidade, sendo constituído por 9 dígitos. No caso de uma pessoa singular o primeiro dígito é sempre o 1 ou o 2, no caso de uma pessoa coletiva pública o primeiro dígito é sempre 6, o primeiro dígito é sempre 8 quando estamos perante empresário em nome individual e no caso do primeiro dígito ser 9, estamos perante pessoa coletiva irregular ou número provisório).

¹² 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.

¹³ Desde 1 de Janeiro de 1998, a generalidade das empresas ficou obrigada ao pagamento de um mínimo de imposto sobre o rendimento que é integralmente deduzido ao imposto efectivo a pagar (IRC) no período ou nos quatro períodos seguintes, mas não será parcial ou totalmente recuperável caso $IRC < PEC$.

Com efeito, deixa de existir incentivo para que as empresas reportem resultados tributáveis (positivos) inferiores aos que impliquem o pagamento de um montante de IRC inferior ao PEC. Por um lado, porque elas terão sempre de pagar este último montante.

- a **amostra de estudo 3** contém empresas que apresentam $RT < 0$ e $AID > 1.000€$ e que no ano seguinte apresentam $RL > 0$ (no intervalo temporal definido de 2010 a 2013), sendo a **dimensão da amostra de estudo 3** de 135 empresas portuguesas.

A tabela 3 ilustra por seções atendendo à sua CAE – revisão 3 aprovada pelo Dec. Lei 381/2007 de 14 de Novembro, dando assim a conhecer a composição das amostras.

Tabela 3 – Composição da amostra por setor de atividade – CAE

Setor de atividade	Amostra estudo 1	Amostra estudo 2	Amostra estudo 3
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	31	31	5
B - Indústrias extrativas	5	5	0
C - Indústrias transformadoras	481	481	62
D - Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	21	21	5
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	23	23	2
F - Construção	67	67	7
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	336	336	33
H - Transportes e armazenagem	62	62	5
I - Alojamento, restauração e similares	39	39	3
J - Atividades de informação e de comunicação	37	37	3
M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	26	26	2
N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	28	28	3
P - Educação	6	6	2
Q - Atividades de saúde humana e apoio social	23	23	3
R - Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	2	2	0
S - Outras atividades de serviços	1	1	0
Total	1.188	1.188	135

Através da observação da tabela 3 é possível verificar que as amostras de estudo são constituídas, essencialmente, por empresas que atuam no setor da indústria transformadora – CAE C, representando 40,5%, na amostra de estudo 1 e 2, e 45,9% na amostra de estudo 3. O setor do comércio grosso, retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos – CAE G, representa 28,3%, da amostra de estudo 1 e 2, e 28,1% da amostra de estudo 3. O setor da construção – CAE F, representa 5,6% da amostra de estudo 1 e 2 e 5,2% da amostra de estudo 3.

2.2.1.2 Amostra de controlo

Destaca-se a utilização de uma amostra de controlo como forma de testar as hipóteses de estudo. Esta metodologia é utilizada em muitos estudos referentes à temática da manipulação dos resultados (Sweeney, 1994; Sharma e Stevenson, 1997; Rosner, 2003; Lara et al., 2006).

A amostra de controlo é constituída por um conjunto de empresas com características semelhantes às amostras de estudo, tendo como uma única diferença a sua situação face à problemática que se pretende investigar. A diferença consiste no facto de serem apenas consideradas as empresas que apresentem $RT > 0$, $RAI > 0$ e que tenham AID para os quatro anos em análise (2010 a 2013).

Tabela 4 – Construção da amostra de controlo

Empresas existentes na base de dados SABI	534.150
Amostra após eliminar:	
- Empresas cotadas	532.093
- Empresas que desempenham atividades:	489.930
• Financeiras e de seguros (CAE K – 64, 65 e 66);	
• Administração pública e defesa e segurança social obrigatória (CAE O – 84);	
• Imobiliárias (CAE L – 68)	
- Empresas com contas consolidadas	489.686
- NIF's inválidos (NIF's iniciados pela numeração 1,2,6,8 e 9)	487.266
- Empresas que não cumprem o critério de PME's para os quatro anos	6.535
Amostra controlo: empresas que apresentem, apenas, $AID=0$ ou n.a., $RT > 0$ e $RAI > 0$ para os quatro anos em análise (2010 a 2013)	1.505

É possível verificar que a amostra de controlo é constituída essencialmente por empresas que atuam no setor das indústrias transformadoras – CAE C, representando 29,7%; 44,8% representado pelo setor do comércio grosso, retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos – CAE G. E o setor da construção – CAE F, representando 7,9% do total da amostra de controlo, através da observação da tabela 5 representada a abaixo.

Tabela 5 – Composição da amostra de controlo por setor de atividade – CAE

Setor de atividade	Amostra controlo
A - Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	24
B - Indústrias extrativas	9
C - Indústrias transformadoras	447
D - Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4
E - Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	16
F - Construção	120
G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	674
H - Transportes e armazenagem	69
I - Alojamento, restauração e similares	22
J - Atividades de informação e de comunicação	24
M - Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	37
N - Atividades administrativas e dos serviços de apoio	28
P - Educação	7
Q - Atividades de saúde humana e apoio social	15
R - Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas	8
S - Outras atividades de serviços	1
Total	1.505

A metodologia utilizada neste estudo pretende detectar as diferenças existentes entre a amostra de estudo e a amostra de controlo, as quais possam ser enquadradas na evidência empírica da manipulação de resultados. Para isso, serão realizadas análises estatísticas descritivas assim como testes de hipóteses à média e à mediana das variáveis seleccionadas.

2.2.2 Definição das variáveis e modelo empírico

Serão também apresentadas neste subcapítulo as variáveis de estudo e o modelo a ser empregue, o qual deverá permitir o estudo das hipóteses de investigação já anteriormente apresentadas.

2.2.2.1 Definição das variáveis

As variáveis a utilizar neste estudo podem ser divididas em três grupos: variáveis dependentes (ou explicadas), variáveis independentes (ou explicativas) e variáveis de controlo.

Variáveis dependentes

As variáveis apresentadas seguidamente foram definidas numa perspetiva de rentabilidade.

a) EBITDA/VN

Esta variável obtém-se dividindo o EBITDA pelo volume de negócios, e indica a capacidade das vendas gerarem *cash-flow*. Em suma, permite verificar quantas unidades monetárias foram geradas pelos resultados obtidos com a atividade da empresa, por cada unidade vendida.

b) RAI/VN

Esta variável calcula-se a partir do rácio entre Resultado Antes de Impostos (RAI) e o Volume de Negócios (VN) e corresponde ao resultado que uma empresa obtém através das vendas após a contabilização de custos, excepto impostos.

c) ROE (*Return On Equity*)

A Rentabilidade Operacional dos Capitais próprios divide o valor do Resultado Líquido (RL) pelo Total de Capital Próprio (TCP), ou seja, pela situação líquida. Esta variável encontra-se intimamente ligada à capacidade e eficácia da remuneração dos accionistas/proprietários da empresa pelos capitais investidos, permitindo ao accionista avaliar a taxa de retorno do capital investido.

d) MB

A MB calcula-se pelo rácio da diferença entre o Volume de Negócios (VN) e o Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas (CMVMC) expresso em percentagem do Volume de Negócios. A Margem Bruta exhibe os valores obtidos pela empresa como retorno das vendas, deduzidos os custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas, corresponde, portanto, ao percentual do lucro sobre a venda. Desta forma, quanto maior a MB, maior a rentabilidade das vendas.

e) ROA (1)

Esta variável relaciona o Resultado Líquido de um determinado período com o Total de Ativo (TA) da empresa. Este rácio indica qual a percentagem de resultado obtido pela empresa por cada unidade monetária investida.

f) ROA (2)

A Rentabilidade Operacional do Ativo (ROA) obtém-se dividindo o EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*), ou seja, dividindo os resultados obtidos antes de deduzidos os custos financeiros e impostos pelo valor do Total Ativo (TA) e fornece informação sobre a capacidade dos ativos da empresa gerarem resultados.

g) ROA (3)

A Rentabilidade Operacional do Ativo (ROA) obtém-se dividindo o Resultado Antes de Impostos (RAI) e o Total de Ativo (TA). Este rácio permite analisar a rentabilidade fora das decisões financeiras, ou seja: imaginemos que o custo do capital alheio foi mais baixo que este rácio, então um aumento da dívida da empresa irá melhorar a rentabilidade dos capitais próprios da empresa.

Variável independente

Seleccionado um conjunto de indicadores de rentabilidade para a variável dependente e uma variável dicotómica para a variável independente, foi necessário seleccionar um conjunto de variáveis de controlo para utilização no modelo. No entanto esta seleção nem sempre é fácil, uma vez que será necessário incorporar no modelo variáveis que realmente contribuam para modelar a qualidade daquele.

D (AID;RT)

A variável independente é uma variável *dummy* identificada pela letra D (AID;RT). Nos casos em que as empresas definidas nas amostras [amostra de estudo (1), (2) e (3) e amostra de controlo] não contabilizam Ativos por Impostos Diferidos e em simultâneo não apresentam Resultados Transitados negativos, esta variável assume o valor zero e, em caso contrario, assume o valor de um.

Variáveis de Controlo

Depois de selecionar um conjunto de indicadores de rentabilidade para a variável dependente e uma variável dicotómica para a variável independente, foi necessário selecionar um conjunto de variáveis de controlo para serem utilizadas no modelo. No entanto esta seleção nem sempre é fácil, uma vez que é necessário incorporar no modelo variáveis que realmente contribuem para modelar a qualidade do modelo.

a) $\text{Log } TA_{n-1}$

A variável definida pelo logaritmo do Total de Ativo do ano n-1 representa a dimensão da empresa. A utilização desta variável prende-se com o facto de que a dimensão da empresa pode influenciar os níveis de manipulação dos resultados. Daqui resulta que, quanto maior a empresa maior será a atenção que os analistas e órgãos de comunicação exercem sobre a empresa em comparação com as restantes. Sendo que os gestores destas empresas vêm o seu ângulo de atuação reduzido (reduzem a possibilidade de tomada de decisões discricionárias referentes ao reporte financeiro).

b) $\frac{AFT_{n-1}}{TA_{n-1}}$

Ao calcular o rácio que relaciona o Ativo Fixo Tangível com o Total de Ativo no período n-1, consegue-se compreender a proporção do Total de Ativo que corresponde a bens que auxiliam na execução da atividade principal da empresa.

c) $\frac{TCP_{n-1}}{TA_{n-1}}$

Ao calcular o rácio que relaciona o Total de Capital Próprio e o Total de Ativo no período n-1, obtém-se o rácio de autonomia financeira. Este rácio mede a solvabilidade da empresa através da determinação da proporção dos ativos que são financiados com o capital próprio, ou seja, através deste rácio consegue-se determinar a (in)dependência da empresa face a capitais alheios.

d) D Ano

Esta variável representa uma variável dicotômica que assume o valor 1 se a observação pertencer ao ano em análise e 0 em caso contrário. Os anos em análise são 2010 a 2013.

e) D CAE

Esta variável é uma variável *dummy*, que apresenta o valor “1” caso uma empresa pertença à indústria criada para cada *dummy* e toma o valor “0” caso esse pressuposto não se verifique.

2.2.2.2 Modelo de estimação

Tendo como base as variáveis acima definidas, será apresentado neste subcapítulo o modelo de estimação e o método de estimação do modelo definido.

A estimação da regressão linear será realizada através do método dos mínimos quadrados (OLS – *Ordinary Least Squares*). Este método procura encontrar o melhor resultado para um conjunto de dados, tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os valores observados (tais diferenças são chamadas “resíduos”). Assim sendo, desta técnica resulta que um estimador que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos da regressão obtida, adquire assim uma maximização do ajustamento do modelo com os dados observados.

O modelo de regressão linear múltiplo a aplicar descreve assim uma relação entre as k variáveis independentes e a variável dependente, sendo que:

$$Rent_{i,n} = \beta_0 + \beta_1 D(AID, RT) + \beta_2 \overline{VC} + \varepsilon_{i,n}$$

em que:

$Rent_{i,n}$ – Variável explicada ou dependente; Indicadores de Rentabilidade para a empresa i , para o ano n ;

β_0, \dots, β_k - Parâmetros desconhecidos do modelo (a estimar);

$D(AID, RT)$ – Variáveis explicativas ou independentes; Variável *dummy* que assume o valor “1” se a empresa i , no ano n , estiver contabilizado AID e RT negativos e o valor “0” caso contrário;

\overline{VC} – Conjunto de variáveis de controlo;

$\varepsilon_{i,n}$ – Variável aleatória residual na qual se procura incluir todas as influências do comportamento da variável $Rent_{i,n}$, que não podem ser explicadas linearmente pelo comportamento das variáveis $D(AID, RT)$ e \overline{VC} , e os possíveis erros de medição;

Capítulo 3 - Análise e discussão dos resultados

Como foi indicado no capítulo anterior, de forma a testar as hipóteses de investigação será necessário proceder-se, primeiramente, à análise e comparação estatística de variáveis para as três amostras de estudo com a amostra de controlo. Seguidamente, será feita a análise dos resultados empíricos referentes aos testes de hipóteses à média e à mediana para cada amostra e, posteriormente, à estimação e análise do modelo econométrico.

3.1 Estatísticas descritivas

Neste subcapítulo proceder-se-á à análise de rácios e rubricas financeiras, técnica bastante utilizada em análise financeiras para quantificar factos/caraterísticas das empresas que compõem as amostras de estudo e a amostra de controlo, apontar indícios e/ou detetar anomalias e realizar comparações entre o conjunto de empresas que compõem cada uma das amostras. Na tabela 6, que se segue, procede-se à análise descritiva agregada dos dados das empresas que compõem a amostra de estudo 1. Os valores apresentados encontram-se agrupados atendendo ao período total em análise (ano 2010 a 2013) e cumprindo o critério para a mostra 1, em que apenas são consideradas empresas que apresentem $AID > 1.000€$ e $RT < 0$, durante pelo menos um ano.

Tabela 6 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (1)

Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
AID	4.024	194	368	0	1	13	66	223	749	4.747
TA	4.730	10.568	8.251	2.003	2.672	4.373	7.770	14.318	28.223	42.858
TP	4.730	7.380	6.500	161	1.490	2.877	5.091	9.891	21.260	48.969
RT	4.405	(1.236)	3.153	(44.390)	(6.410)	(1.215)	(291)	(13)	501	12.268
TCP	4.730	3.188	4.243	(25.879)	(317)	797	2.071	4.327	11.622	38.199
VN	4.715	10.449	8.818	2.016	2.668	4.306	7.093	13.397	30.119	49.358
EBITDA	4.729	605	1.388	(25.770)	(920)	87	402	958	2.791	15.072
RAI	4.729	(2)	1.291	(26.861)	(1.651)	(265)	53	322	1.499	11.501
RO	4.752	163	1.259	(26.861)	(1.363)	(127)	158	472	1.742	11.526
RL	4.716	(51)	1.066	(15.395)	(1.532)	(240)	33	241	1.167	10.987
EBITDA/VN	4.715	0,07	0,19	(6,97)	(0,13)	0,01	0,06	0,11	0,28	1,67
RAI/VN	4.715	(0,02)	0,20	(7,26)	(0,24)	(0,04)	0,01	0,04	0,13	1,29
ROE	4.730	(0,18)	7,59	(361,78)	(1,09)	(0,08)	0,03	0,12	0,70	179,43
MB	4.715	0,53	0,29	(0,56)	0,11	0,30	0,50	0,77	1,00	1,00
ROA (1)	4.730	(0,01)	0,12	(3,22)	(0,17)	(0,03)	0,00	0,03	0,10	0,51
ROA (2)	4.730	0,00	0,05	(0,23)	(0,04)	(0,01)	0,00	0,00	0,02	2,72
ROA (3)	4.730	0,00	0,13	(3,22)	(0,19)	(0,03)	0,01	0,04	0,13	0,70

Nota: Os valores apresentados na tabela acima estão em milhares de euros. Os indicadores de rentabilidade (EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3) estão definidos em %.

Na tabela 6, verifica-se que existem diferenças entre o número de observações nas variáveis em análise, uma vez que, a base de dados que se elaborou não contém dados para todas as empresas e para toda a extensão do período em análise (2010-2013). Todos os indicadores de rentabilidade [EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3)] apresentam valores de média e mediana próximos, o que poderá levar a concluir que as distribuições são simétricas ou ligeiramente assimétricas. Ao analisar a tabela acima, verifica-se que a variável AID apresenta como valor mínimo zero e no percentil de 5% e que incorpora empresas que tenham contabilizado $AID > 1.000€$. O que nos leva a concluir que poderíamos eliminar o percentil 5%. Pelo contrário, os RT apresentam valores relevantes desde do seu mínimo. Verifica-se também que as empresas que compõem esta amostra apresentam valores mínimos iguais e valores máximos relativamente próximos para as variáveis RAI e RO. No anexo 2 estão representadas as estatísticas descritivas agregadas da amostra de estudo (1) por ano e por CAE.

Na tabela 7, que se segue, procedeu-se à análise descritiva agregada dos dados das empresas que compõem a amostra de estudo 2. Os valores apresentados são tipificados

atendendo ao período total em análise (ano 2010 a 2013) e cumprindo o critério para a amostra 2, em que são consideradas empresas-ano que apresentam $AID > 1.000€$ e $RT < 0$.

Tabela 7 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (2)

Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
AID	2998	204	344	1	2	18	80	244	777	4.747
TA	2998	10.578	8.180	2.005	2.684	4.346	7.806	14.501	28.096	42.813
TP	2998	7.637	6.611	161	1.532	2.924	5.304	10.415	21.336	48.969
RT	2998	(1.660)	3.374	(44.390)	(7.614)	(1.626)	(545)	(146)	(10)	0
TCP	2998	2.941	4.060	(18.585)	(646)	686	1.917	4.127	10.565	38.081
VN	2992	10.186	8.833	2.016	2.627	4.198	6.801	12.730	30.295	49.358
EBITDA	2998	554	1.364	(25.770)	(899)	74	366	895	2.696	10.597
RAI	2998	(67)	1.234	(26.861)	(1.678)	(332)	39	251	1.377	10.354
RO	2998	109	1.211	(26.861)	(1.396)	(164)	135	431	1.652	10.303
RL	2988	(96)	977	(11.843)	(1.528)	(299)	23	192	1.068	7.194
EBITDA/VN	2992	0,06	0,19	(6,97)	(0,14)	0,01	0,05	0,11	0,28	1,67
RAI/VN	2992	(0,02)	0,19	(7,26)	(0,26)	(0,05)	0,01	0,03	0,12	1,29
ROE	2998	(0,35)	7,79	(361,78)	(1,21)	(0,09)	0,02	0,12	0,76	47,05
MB	2992	0,53	0,29	(0,39)	0,11	0,29	0,50	0,78	1,00	1,00
ROA (1)	2998	(0,01)	0,10	(1,90)	(0,18)	(0,04)	0,00	0,03	0,09	0,48
ROA (2)	2998	0,00	0,05	(0,20)	(0,04)	(0,01)	0,00	0,00	0,03	2,72
ROA (3)	2998	(0,01)	0,12	(2,72)	(0,19)	(0,04)	0,01	0,03	0,12	0,65

Nota: Os valores apresentados na tabela acima estão em milhares de euros. Os indicadores de rentabilidade (EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3) estão definidos em %.

Na tabela acima apresentada, verificamos que a variável AID apresenta uma média (mediana) de 204 mil euros (80 mil euros), valor próximo do percentil de 75%. Relativamente à variável RT, esta apresenta uma média (mediana) de 1.660 mil euros negativos (545 mil euros negativos), cujo valor é próximo do percentil 25%. É possível observar que os valores apresentados para as estatísticas descritivas, das variáveis ROA(1) e ROA(3), não sofrem grandes oscilações, o que significa que significa que o impacto do imposto sobre o rendimento do período é quase nulo.

A tabela 8 apresentam as estatísticas descritivas agregadas dos dados das empresas que compõem a amostra de estudo 3 (contém empresas que apresentam $RT < 0$ e $AID > 1.000€$ e no ano seguinte apresentam $RL > 0$).

Tabela 8 – Estatísticas descritivas agregadas – amostra de estudo (3)

Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
AID	135	99	155	1	1	6	30	110	383	909
TA	135	12.689	8.737	2.131	3.077	5.210	10.503	18.084	30.001	36.886
TP	135	7.962	6.126	733	1.757	3.114	5.883	11.794	21.120	26.476
RT	135	(294)	753	(7.565)	(947)	(259)	(93)	(23)	(2)	0
TCP	135	4.728	4.399	75	473	1.640	3.255	6.564	13.621	23.768
VN	135	12.996	10.441	2.075	3.042	5.298	9.096	16.539	35.408	47.238
EBITDA	135	1.510	1.456	92	233	546	1.097	2.036	4.706	7.242
RAI	135	868	1.065	0	39	159	543	1.138	2.581	6.785
RO	135	998	1.088	45	97	256	652	1.235	2.691	6.774
RL	135	678	789	4	25	139	429	933	2.039	4.697
EBITDA/VN	135	0,14	0,13	0,01	0,04	0,07	0,10	0,17	0,37	0,86
RAI/VN	135	0,07	0,09	0,00	0,01	0,02	0,05	0,10	0,22	0,58
ROE	135	0,22	0,30	0,00	0,01	0,06	0,11	0,25	0,75	2,22
MB	135	0,54	0,30	(0,39)	0,13	0,29	0,49	0,79	1,00	1,00
ROA (1)	135	0,06	0,06	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,20	0,33
ROA (2)	135	(0,02)	0,03	(0,12)	(0,07)	(0,02)	(0,01)	0,00	0,01	0,05
ROA (3)	135	0,08	0,08	0,00	0,00	0,02	0,05	0,09	0,26	0,39

Nota: Os valores apresentados na tabela acima estão em milhares de euros. Os indicadores de rentabilidade (EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3) estão definidos em %.

Da análise da tabela acima, verificamos que as empresas que compõem a amostra de estudo (3) apenas contabilizaram valores negativos na rubrica Resultados Transitados e valores positivos na rubrica Resultado Líquido. Observa-se que a variável de rentabilidade que apresenta valor de média e mediana mais elevada é a MB e seguidamente o ROE, valores estes que são próximos do percentil 75%.

Ao comparar as amostras de estudo poder-se-á verificar que a média do Total do ativo das empresas que compõem as três amostras de estudo é aproximada, relevando que as empresas possuem dimensões semelhantes.

A tabela que se segue, tabela 10, apresenta as estatísticas descritivas agregadas dos dados das empresas que compõem a amostra de controlo. Os valores aí exibidos são tipificados atendendo ao período total em análise (ano 2010 a 2013) e cumprindo o critério definido, sendo que o critério foi o seguinte: empresas que apresentem AID=0 ou n.a., RT>0 e RAI>0 para os quatro anos em análise.

Tabela 9 – Estatística descritiva da amostra de controlo agregada

Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
TA	6.020	6.723	5.700	2.001	2.316	3.204	4.659	7.816	19.113	42.425
TP	6.019	3.797	3.696	41	720	1.673	2.593	4.442	11.232	35.210
RT	6.020	1.043	1.675	0	12	151	500	1.277	3.669	33.207
TCP	6.020	2.923	3.152	(68)	522	1.117	1.904	3.426	9.194	30.695
VN	6.020	7.749	6.918	2.000	2.387	3.451	5.298	9.189	22.519	48.570
EBITDA	6.020	695	841	(78)	108	244	437	816	2.130	13.396
RAI	6.020	400	630	0	17	69	195	466	1.415	10.079
RO	6.020	468	631	(177)	44	125	268	557	1.539	10.101
RL	6.020	299	494	(375)	5	44	140	348	1.073	8.064
EBITDA/VN	6.020	0,11	0,10	(0,01)	0,02	0,05	0,08	0,13	0,28	0,98
RAI/VN	6.020	0,06	0,08	0,00	0,00	0,01	0,03	0,07	0,19	0,80
ROE	6.020	0,11	0,14	(4,92)	0,00	0,03	0,07	0,14	0,34	1,42
MB	6.020	0,46	0,29	(0,38)	0,09	0,22	0,40	0,67	1,00	1,00
ROA (1)	6.020	0,05	0,06	(0,03)	0,00	0,01	0,03	0,06	0,15	0,69
ROA (2)	6.020	(0,02)	0,02	(0,21)	(0,05)	(0,02)	(0,01)	0,00	0,00	0,01
ROA (3)	6.020	0,06	0,07	0,00	0,00	0,02	0,04	0,08	0,19	0,74

Nota: Os valores apresentados na tabela acima estão em milhares de euros. Os indicadores de rentabilidade (EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3) estão definidos em %.

Na tabela 10, verifica-se que todos os indicadores de rentabilidade [EBITDA/VN, RAI/VN, ROE, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3)] apresentam valores de média e mediana próximos, o que poderá levar à conclusão de que as distribuições são simétricas ou apenas ligeiramente assimétricas. Verifica-se, ainda, que a média das restantes variáveis se encontra localizada entre a mediana e o percentil 75%.

Comparando as estatísticas descritivas das três amostras de estudo e da amostra de controlo, verifica-se que a amostra 3 é a que apresenta maior ROE, o que significa que as empresas que compõem a amostra apresentam uma percentagem mais elevada de dinheiro investido pelos proprietários, o qual se transforma em lucro. Da análise das amostras de estudo podemos extrair que a amostra (2) nos remete para empresas que contabilizaram valores mais elevados de AID do que as restantes. Relativamente à Margem Bruta, as amostras de estudo apresentam, em média, valores a rondar os 53%. O que significa que por cada euro de bens e serviços vendidos gera um resultado de 0,53 euros. Em contrapartida, a amostra de controlo apresenta uma percentagem de 45%. Neste sentido, verificamos que as empresas que apresentam AID apresentam maior rentabilidade nas vendas.

3.2 Resultados empíricos

Para responder às hipóteses de investigação foi necessário, em primeiro lugar, realizar testes estatísticos que permitissem comparar as duas amostras (de investigação e de controlo).

3.2.1 Teste de Hipóteses à média e à mediana das amostras

O primeiro teste a realizar é o de comparação das médias (teste *T* de *Student*), confrontando as amostras de estudo e a amostra de controlo, cujas hipóteses nula e alternativa são as seguintes:

H_0 = A média da amostra de estudo [(1), (2) e (3)] é igual à média da amostra de controlo;

De seguida, foi realizado um segundo teste - *Mann-Whitney-Wilcoxon U* - o qual consiste na comparação das medianas entre as amostras de estudo e a amostra de controlo, e cuja hipótese nula e alternativa são as seguintes:

H_0 = A mediana da amostra de estudo [(1), (2) e (3)] é igual à mediana da amostra de controlo;

As tabelas que se seguem representam as variáveis de balanço e de demonstração de resultados e os indicadores de rentabilidade, agregando os quatro anos em análise. As variáveis a analisar são apresentadas de acordo com a média e a mediana. O *p-value* apresenta a diferença relativa a zero, com * significância a 10%, ** significância a 5%, *** significância a 1%, usando o teste *T* de *Student* e o teste *Mann-Whitney U*.

Tabela 10 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 1 e amostra controlo

Variáveis	Média		Teste t de Student	Mediana		Teste mann-whitney U
	Amostra estudo 1	Amostra controlo		Amostra estudo 1	Amostra controlo	
AID	194	n.a.	n.a.	66	n.a.	n.a.
TA	10.568	6.723	(***)	7.770	4.659	(***)
TP	7.380	2.567	(***)	5.091	2.593	(***)
RT	(1.236)	1.043	(***)	(291)	500	(***)
TCP	3.188	2.923	(***)	2.071	1.904	
VN	10.449	7.749	(***)	7.093	5.298	(***)
EBITDA	605	695	(***)	402	437	(***)
RAI	(2)	400	(***)	53	195	(***)
RO	164	468	(***)	158	268	(***)
RL	(51)	299	(***)	33	140	(***)
EBITDA/VN	0,07	0,11	(***)	0,06	0,08	(***)
RAI/VN	(0,02)	0,06	(***)	0,01	0,03	(***)
ROE	(0,18)	0,11	(***)	0,03	0,07	(***)
MB	0,53	0,46	(***)	0,50	0,40	(***)
ROA(1)	(0,01)	0,05	(***)	0,00	0,03	(***)
ROA(2)	0,00	(0,02)	(***)	0,00	(0,01)	(***)
ROA(3)	0,00	0,06	(***)	0,01	0,04	(***)

*** – significância a 1%

Na tabela 11 pode-se observar que no teste *T* de *Student* foram executadas para todas as variáveis e verifica-se que todas as variáveis analisadas são estatisticamente significativas, não se verificando a veracidade da hipótese nula e rejeitando-se a H_0 com um grau de significância de 1%.

Verifica-se ainda que, com a execução do teste *T* de *Student* é nas variáveis TA, TP, TCP, VN, MB e ROA (2) que a amostra (1) apresenta valores maiores que a amostra de controlo (rejeitamos a H_0), sendo que nas restantes variáveis se verifica o contrário. Estes resultados evidenciam a utilização das variáveis de balanço, como TA, TP, RT e TCP por parte dos gestores, assim como das variáveis da demonstração de resultados, como por exemplo VN, EBITDA, RO e RL. Em suma, os resultados demonstram que as variáveis são relevantes para explicar indicadores de rentabilidade.

Relativamente ao teste *Mann-Whitney U* foram obtidos os dados do teste e verifica-se que a única variável que não é estatisticamente significativa é TCP, por conseguinte, não será rejeitada a H_0 para essa variável. Assim, com a execução deste teste podemos concluir que a mediana da variável TCP na amostra (1) é igual à amostra de controlo.

Tabela 11 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 2 e amostra controle

Variáveis	Média		Teste t de Student	Mediana		Teste mann-whitney U
	Amostra estudo 2	Amostra controle		Amostra estudo 2	Amostra controle	
AID	204	n.a.	n.a.	80	n.a.	n.a.
TA	10.578	6.723	(***)	7.806	4.659	(***)
TP	7.637	2.567	(***)	5.304	2.593	(***)
RT	(1.660)	1.043	(***)	(545)	500	(***)
TCP	2.941	2.923		1.917	1.904	(***)
VN	10.186	7.749	(***)	6.801	5.298	(***)
EBITDA	554	695	(***)	366	437	(***)
RAI	(67)	400	(***)	39	195	(***)
RO	109	468	(***)	135	268	(***)
RL	(96)	299	(***)	23	140	(***)
EBITDA/VN	0,06	0,11	(***)	0,05	0,08	(***)
RAI/VN	(0,02)	0,06	(***)	0,60	0,03	(***)
ROE	(0,35)	0,11	(***)	0,02	0,07	(***)
MB	0,53	0,46	(***)	0,50	0,40	(***)
ROA(1)	(0,01)	0,05	(***)	0,32	0,03	(***)
ROA(2)	0,00	(0,02)	(***)	(0,23)	(0,01)	(***)
ROA(3)	(0,01)	0,06	(***)	0,59	0,04	(***)

*** – significância a 1%

Na tabela 12 pode-se observar que o teste *T* de *Student* foi executado para todas as variáveis, tal como demonstrado na tabela acima (tabela 11), verificando-se que, mesmo que com apenas 1% de significância, todas as variáveis analisadas são estatisticamente significativas.¹⁴ Com a execução do teste *T* de *Student* verificou-se que apenas TA, TP, MB e ROA(2) apresentam médias maiores na amostra de estudo 2 do que na amostra de controle.

Relativamente ao teste *Mann-Whitney U* foi executado para todas as variáveis em análise. Neste sentido, após a realização do teste verificou-se que todas as variáveis são estatisticamente significativas, ou seja, que com um nível de significância de 1% rejeitamos a hipótese nula. Isto significa que, comparando a mediana da amostra de estudo (2) com a amostra de controle, nenhuma variável apresenta medianas iguais.

¹⁴ Exceto a variável TCP, uma vez que para esta variável não rejeitamos a hipótese nula.

Procedeu-se à execução do teste *T* de *Student* e do teste *Mann-Whitney U* para a amostra 3, em comparação com a amostra de controlo, tal como realizado anteriormente para as outras amostras de estudo.

Tabela 12 – Teste estatístico à média e mediana: amostra estudo 3 e amostra controlo

Variáveis	Média		Teste t de <i>Student</i>	Mediana		Teste <i>mann-whitney U</i>
	Amostra estudo 3	Amostra controlo		Amostra estudo 3	Amostra controlo	
AID	99	n.a.	n.a.	30	n.a.	n.a.
TA	12.689	6.723	(***)	10.503	4.659	(***)
TP	7.962	2.567	(***)	5.883	2.593	(***)
RT	(294)	1.043	(***)	(93)	500	(***)
TCP	4.728	2.923	(***)	3.255	1.904	(***)
VN	12.996	7.749	(***)	9.096	5.298	(***)
EBITDA	1.510	695	(***)	1.097	437	(***)
RAI	868	400	(***)	543	195	(***)
RO	998	468	(***)	652	268	(***)
RL	678	299	(***)	429	140	(***)
EBITDA/VN	0,14	0,11	(***)	0,10	0,08	(***)
RAI/VN	0,07	0,06		0,05	0,03	(***)
ROE	0,22	0,11	(***)	0,11	0,07	(***)
MB	0,54	0,46	(***)	0,49	0,40	(***)
ROA(1)	0,06	0,05	(*)	0,04	0,03	(***)
ROA(2)	(0,02)	(0,02)		(0,01)	(0,01)	(*)
ROA(3)	0,08	0,06	(**)	0,05	0,04	(*)

Em concordância com as análises realizadas anteriormente e tendo por base a tabela acima descrita, na análise dos resultados do teste *T* de *Student* verificou-se que apenas em duas das variáveis consideradas com indicadores de rentabilidade, RAI/VN e ROA(2), não foi rejeitada a hipótese nula. Será portanto de concluir que as médias destas duas variáveis são iguais quando comparando a amostra de estudo (3) com a amostra de controlo. O mesmo não ocorre na análise dos dados do teste *Mann-Whitney U*, no qual todas as variáveis são significativas (rejeita-se a hipótese nula). Sendo que, com excepção das variáveis ROA(2) e ROA(3), em que a hipótese nula é rejeitada a 10%, em todas as outras variáveis a hipótese nula é rejeitada a 1%. Assim, sendo, poder-se-á concluir que, para todas as variáveis em análise, a mediana da amostra de estudo (3) é diferente da mediana da amostra de controlo.

3.2.2 Teste de significâncias às variáveis dos modelos

Realizados os testes estatísticos e feita a análise dos testes presentes na secção 4.2.1, proceder-se-á à estimação do modelo anteriormente definido e descrito no Capítulo 3 (secção 3.2.2.2 - Modelo de estimação);

$$Rent_{i,n} = \beta_0 + \beta_1 D(AID, RT) + \beta_2 \log TA_{n-1} + \beta_3 \left(\frac{AFT_{n-1}}{TA_{n-1}} \right) + \beta_4 \left(\frac{TCP_{n-1}}{TA_{n-1}} \right) + \sum_{w=1}^n \varphi_w DCAE_w + \sum_{z=2010}^{2012} \theta_z DAno_z + \varepsilon_{i,n},$$

com $Rent \in \{EBITDA/VN; RAI/VN; ROE; MB; ROA(1); ROA(2); ROA(3)\}$

Após a estimação do modelo acima indicado, pelo método de mínimos quadrados, o passo seguinte consubstancia-se na realização de testes de significância às variáveis definidas, por forma a avaliar a significância de cada uma destas na explicação da variável dependente. Os procedimentos necessários para concretizar os testes de significância têm como pressuposto básico a existência de uma hipótese nula a ser testada. Os resultados são compostos por valores amostrais de uma ou mais estatísticas de teste e de valores de probabilidades associados a estas estatísticas (*p-values*). O objetivo destes testes será estimar a probabilidade, supondo que a hipótese nula se verifica, obtendo assim um valor para a estatística utilizada que seja maior ou igual ao valor da estatística amostral. Face a isto, a existência de um intervalo pequeno, por exemplo, entre essa probabilidade, sugere a rejeição da hipótese nula.

Definido o teste de significância individual para a variável independente [D (AID;RT)] cuja a sua natura é ser uma variável *dummy*, em que:

$$H_0: \beta_1=0 \text{ (RT}<0 \text{ e AID}>1.000)$$

$$H_1: \beta_1=1 \text{ (AID=0 ou n.a.e RT}>0)$$

Para as variáveis de controlo (definidas na secção 3.2.2.1) o teste de significância individual consiste no seguinte:

$$H_0: \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

As tabelas que se seguem contêm a estimativa dos parâmetros desconhecidos (β) do modelo da variável independente e das variáveis de controlo; e o *p-value* apresenta a diferença relativa a zero, com * significância a 10%, ** significância a 5%, *** significância a 1%.

A tabela seguinte reflete os resultados do modelo estimado, contendo os dados da amostra de estudo (1) e da amostra de controlo.

Tabela 13 – Estimação da regressão (1) – amostra estudo 1 e amostra controlo

Variáveis	EBITDA/VN	RAI/VN	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	(0,11) *** 0,00	0,15 *** 0,00	(0,34) 0,77	0,80 *** 0,00	0,11 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,13 *** 0,00
Dummy (AID;RT)	0,00 *** 0,00	(0,06) *** 0,00	(0,29) *** 0,00	0,03 *** 0,00	(0,04) *** 0,00	0,01 *** 0,00	(0,05) *** 0,00
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,56	0,00 0,94	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00
log TA _{n-1}	0,05 *** 0,00	0,00 0,64	0,06 0,70	0,02 *** 0,00	(0,01) *** 0,00	0,00 *** 0,00	(0,01) *** 0,00
AFT _{n-1} /TA _{n-1}	0,09 *** 0,00	(0,04) *** 0,00	(0,20) 0,39	0,08 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,01 *** 0,00	(0,03) *** 0,00
TCP _{n-1} /TA _{n-1}	0,10 *** 0,00	0,14 *** 0,00	0,35 * 0,08	0,05 *** 0,00	0,10 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,12 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,30	0,20	0,02	0,68	0,20	0,17	0,22
Nº observações	10.639	10.639	10.639	10.639	10.639	10.639	10.639

A regressão inclui variáveis que captam efeitos de setor e ano, não sendo no entanto as variáveis discriminadas. Os resultados mostram que alguns setores e/ou anos podem reduzir o efeito, no entanto, essas mesmas variáveis não afetam a interpretação da nossa variável de interesse.

Verifica-se que todas as variáveis do modelo têm potencial para explicar o nível de significância, para os indicadores de rentabilidade como EBITDA/VN, ROA(1), ROA(2) e ROA(3). Neste sentido e dada a evidência empírica e o nível de significância de 1%, poderá concluir-se que, pela rejeição da hipótese nula, as variáveis são estatisticamente significativas para explicar a variável de rentabilidade.

Pela análise das variáveis EBITDA/VN e RAI/VN que as rubricas que podem estar a influenciar os valores apresentados por estas variáveis são as rubricas de depreciações/amortizações (gastos/reversões de depreciação/amortização e imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis) e juros (juros e rendimentos similares obtidos e juros e gastos similares suportados), verifica-se que as variáveis que não contemplam estas variáveis apresentam valores mais elevados de rentabilidade. Verifica-se também que as variáveis ROA(1) e ROA(3) apresentam valores estimadores relativamente próximos. Através da consulta da estimação verifica-se ainda que é a variável MB que apresenta coeficientes positivos, logo maiores rentabilidades. Pela análise do valor do R², valida-se que é na MB que este apresenta o seu maior valor (68%), o que quer dizer que é através desta variável que o modelo consegue explicar os valores observados, ou seja, o modelo que

assume a MB como indicador de rentabilidade é o modelo mais explicativo e que melhor se ajusta à amostra. Este indicador de rentabilidade pode apresentar melhores resultados, pelo facto que pode ser manipulado através da contabilização das perdas por imparidade das existências.

Através da consulta da estimação para cada uma das amostras (ver anexo 4) verifica-se que a amostra de controlo influencia mais os resultados estimados do que a amostra de estudo 1, este facto por ser explicado pelo facto das empresas de estudo 1 conter as empresas que registaram para apenas 1 ano AID. Assim, pela análise dos resultados verificamos que a hipótese definida na seção 2.1 não se consegue comprovar.

A tabela seguinte reflete os resultados do modelo estimado contendo dados da amostra de estudo (2) e da amostra de controlo.

Tabela 14 – Estimação da regressão (2) – amostra estudo 2 e amostra controlo

Variáveis	EBITDA/VN	RAI/VN	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	(0,13) *** 0,00	0,09 *** 0,00	0,19 0,87	0,77 *** 0,00	0,10 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,11 *** 0,00
Dummy (AID;RT)	(0,05) *** 0,00	(0,06) *** 0,00	(0,36) *** 0,00	0,03 *** 0,00	(0,04) *** 0,00	0,01 *** 0,00	(0,05) *** 0,00
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,73	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00
log TA _{n-1}	0,06 *** 0,00	0,01 * 0,10	(0,01) 0,95	0,03 *** 0,00	(0,01) *** 0,00	0,00 *** 0,00	(0,01) *** 0,00
AFT _{n-1} /TA _{n-1}	0,08 *** 0,00	(0,04) *** 0,00	(0,39) * 0,10	0,06 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,01 *** 0,00	(0,03) *** 0,00
TCP _{n-1} /TA _{n-1}	0,10 *** 0,00	0,12 *** 0,00	0,45 ** 0,02	0,06 *** 0,00	0,09 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,11 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,33	0,28	0,02	0,70	0,25	0,20	0,26
Nº observações	8.916	8.916	8.920	8.916	8.920	8.920	8.920

A regressão inclui variáveis que captam efeitos de setor e ano, não sendo no entanto as variáveis discriminadas. Os resultados mostram que alguns setores e/ou anos podem reduzir o efeito, no entanto, essas mesmas variáveis não afetam a interpretação da nossa variável de interesse.

Pela análise dos resultados de estimação acima apresentados verifica-se que indicadores de rentabilidade como EBITDA/VN, MB, ROA(1), ROA(2) e ROA(3) são explicados com um nível de significância de 1% pelas variáveis independentes e de controlo anteriormente definidas, ou seja, rejeita-se a hipótese nula que as variáveis são estatisticamente significativas para explicar as variáveis de rentabilidade.

Verifica-se, ainda que, as variáveis EBITDA/VN, RAI/VN, ROA(1) e ROA(3) apresentam o mesmo comportamento. Através da análise observa-se que o valor estimado para a variável EBITDA/VN é menor que o RAI/VN, uma vez que as rubricas que justificam este comportamento destas variáveis são juros e as depreciações/amortizações. Comparativamente à análise que se realizou acima, nos resultados desta estimação também se verifica que o valor do R^2 da variável de rentabilidade MB é o que consegue explicar melhor os resultados, sendo que todas as variáveis utilizadas para explicar a variável de rentabilidade são significativas.

Em consonância com o que foi realizado na estimação anterior, analisou-se a estimação em separado para cada uma das amostras (amostra de estudo 2 e amostra de controlo – ver anexo 4) e tal como foi concluído em cima, verificou-se que a amostra de controlo é a que mais influencia os resultados estimados conjuntos.

Por último, passamos a analisar os resultados do modelo estimado, que se segue abaixo, contendo dados da amostra de estudo (3) e da amostra de controlo.

Tabela 15 – Estimação da regressão (3) – amostra estudo 3 e amostra controlo

Variáveis	EBITDA/VN	RAI/VN	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	9,92 *** 0,00	7,98 *** 0,00	18,12 *** 0,00	4,44 0,23	6,05 *** 0,00	(1,68) *** 0,00	7,73 *** 0,00
Dummy (AID:RT)	(0,01) * 0,08	0,00 0,83	0,09 *** 0,00	0,02 0,29	0,02 *** 0,00	0,00 ** 0,01	0,03 *** 0,00
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,69	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00
$\log TA_{n-1}$	0,00 *** 0,00	0,03 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,26 *** 0,00	(0,01) *** 0,00	0,00 *** 0,00	(0,01) *** 0,00
AFT_{n-1}/TA_{n-1}	0,00 0,15	0,00 0,59	0,03 *** 0,00	0,00 0,45	0,00 ** 0,01	0,00 * 0,08	0,00 ** 0,03
TCP_{n-1}/TA_{n-1}	0,11 *** 0,00	0,14 *** 0,00	(0,05) *** 0,00	0,08 *** 0,00	0,09 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,11 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R^2 ajustado	0,46	0,35	0,14	0,72	0,24	0,21	0,25
Nº observações	6.246	6.246	6.246	6.246	6.246	6.246	6.246

A regressão inclui variáveis que captam efeitos de setor e ano, não sendo no entanto as variáveis discriminadas. Os resultados mostram que alguns setores e/ou anos podem reduzir o efeito, no entanto, essas mesmas variáveis não afetam a interpretação da nossa variável de interesse.

Contrariamente ao que se verificou com os resultados de estimação das tabelas 14 e 15, através da análise da tabela acima, verifica-se que a variável de rentabilidade MB já não apresenta valores de rentabilidade mais elevados e apesar do valor do R^2 ser o mais elevado

verifica-se que as variáveis independentes e de controlo já não são estatisticamente significativas para explicar o indicador de rentabilidade MB. Através da observação dos resultados de estimação da tabela acima, verifica-se que a variável EBITDA/VN é a que apresenta, unicamente, valor negativo, contrariamente ao que acontece relativamente às restantes variáveis de rentabilidade, quando contabilizado AID e RT negativos.

Capítulo 4 - Conclusão

O presente estudo refere que a preparação da contabilidade, enquanto sistema de informação, tem que ter como objetivo a apresentação, aos seus utilizadores, de informação útil sobre a posição financeira, desempenho económico e fluxos de caixa de uma entidade. No entanto, os “escândalos financeiros” a que assistimos nas últimas décadas têm suscitado dúvidas quanto ao cumprimento deste objetivo. Neste sentido, procurámos, no presente estudo, relançar o debate acerca da temática da qualidade da informação, com especial atenção na utilização de técnicas de manipulação dos resultados. Por forma a enquadrar o leitor, foram primeiramente apresentados os principais métodos e incentivos para os gestores procederem à manipulação dos resultados. Incentivos estes que devem ser entendidos como produto do próprio mercado financeiro, dos interesses pessoais dos gestores (em particular, a remuneração dos gestores), da legislação e da regulamentação aplicável às empresas.

O presente estudo visa analisar, em particular, a realidade aplicável ao contexto empresarial português, procurando refletir as conclusões das evidências recolhidas, com enfoque na esfera das PME's. Neste sentido, a presente análise teve como objetivo verificar se as empresas que apresentam simultaneamente AID e RT menores que zero e verificar se é possível captar este efeito através do apuramento de maiores níveis de rentabilidade nos exercícios seguintes. Poder-se-ia admitir, à partida, que tal relação seria facilmente comprovável, uma vez que as empresas ao contabilizarem AID relativos a prejuízos fiscais (e RT menores que zero), têm menos incentivos para manipular os resultados, transferindo resultados para o futuro, minimizando o pagamento de impostos e beneficiando da dedução de prejuízos fiscais anteriormente reportados. Todavia, a evidência empírica obtida a partir da estimação de modelos econométricos, a qual tem por base as amostras de estudo e a amostra de controlo, não foram totalmente conclusivos mas dão suporte às nossas conclusões. Não obstante, o presente estudo contribui não só com uma vasta literatura existente sobre o tema da manipulação dos resultados, como contribui também para um conhecimento mais profundo sobre os efeitos e comportamentos da realidade empresarial portuguesa, denunciando a existência de uma forte dependência entre a contabilidade e a fiscalidade ao nível de AID, o que permite a redução dos impostos a pagar pelas empresas.

Porém, ao longo da realização deste estudo debati-me com algumas limitações, o facto de não ser possível validar o período de reporte de prejuízos e de garantir que os AID são apenas respeitantes ao reporte de perdas fiscais não utilizadas e recuperáveis em períodos futuros tal como prescrito na legislação fiscal; o facto da esfera temporal em análise ser

limitada; e por último o facto de não conseguir capturar isoladamente o efeito dimensão das empresas e os incentivos fiscais deixando de parte os incentivos contratuais.

Como sugestão para investigações futuras, poder-se-ia tentar compreender quais os efeitos que podem estar na origem dos coeficientes das regressões apresentadas em separado para cada amostra e analisar se, de facto, a origem destes efeitos pode estar ou não associado à dimensão da empresa.

Bibliografia

- Beneish, M. (2001). Earnings Management – A Perspective – Working paper; <http://ssrn.com/abstract=269625>
- Cunha, C. e Rodrigues, L. (2004). A Problemática do Reconhecimento e Contabilização dos Impostos Diferidos – Sua Pertinência e Aceitação. Editora Almedina
- Dechow, P. M. e Kothari, S. P. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 25(2),133
- Dechow, P. M., e Skinner, D. J. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235–250
- Gonçalves, A. (2005). Contabilidade Criativa ou Engenharia Contabilística, *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, Outubro, 36–48
- Healy, P. M. e Wahlen, J. M. (1999). Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 13 (4), 365–383
- IAPMEI Parcerias para o Crescimento (s.d). Obtido em 4 de Dezembro de 2014 de <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=1790>
- Instituto Nacional de Estatística (s.d). Obtido em 16 de Novembro de 2014 de http://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf
- Instituto Nacional de Estatística (s.d). Obtido em 20 de Novembro de 2014 de http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=210758098&PUBLICACOESstema=00&PUBLICACOESmodo=2

- Moreira, J. (2006). Are Financing Needs a Constraint to Earnings Management? Evidence for Private Portuguese Firms. Discussion Papers 2006-10 (CETE, FEP/UP), <http://www.fep.up.pt/investigacao/cete/papers/DP0610.pdf>
- Moreira, J. (2006). Manipulação para Evitar Perdas: o Impacte do Conservantismo, Contabilidade e Gestão, (3) 33–63
- Moreira, J. e Pope P. (2007). Earnings Management to Avoid Losses: a Cost of Debt Explanation – April, <http://www.fep.up.pt/investigacao/cete/papers/dp0704.pdf>
- Moreira, J. (2008). A manipulação dos resultados das empresas: um contributo para o estudo do caso português, *Jornal de Contabilidade da APOTEC*. (373 e 374), 112–120 e 144–153
- Mulford, Charles W. e Eugene E. Comiskey (2002). *The Financial Numbers Game: Detecting Creative Accounting Practices*, New York, John Wiley & Sons
- NIF empresas (s.d.). Obtido em 20 de Dezembro de 2014 de <http://www.nif.pt/nif-das-empresas/>
- Penman, S. H. (2010). *Financial Statement Analysis and Security Valuation*. New York, NY: MacGraw-Hill
- Portal das finanças - Decreto-Lei 44/98, de 3 de Março - I Série-A (s.d). Obtido em 10 de janeiro de 2015 de <http://info.portaldasfinancas.gov.pt/NR/rdonlyres/0D5EA389-5167-4790-80F7-E989FB6804B1/0/decreto-lei-44-98-de-3-de-marco-i-serie-a.pdf>
- Rodrigues, J. (2009). *Sistema de Normalização Contabilística Explicado*, Porto Editora, Porto
- Schipper, K. (1989). Commentary on Earnings Management, *Accounting Horizons*, 3 (4), 91–102

- Shackelford, D., Shevlin, T. (2001). Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics* 31, 321–387
- Sistema Informação da classificação Portuguesa de Atividades Económicas (s.d.). Obtido em 16 de Novembro de 2014 de <http://www.sicae.pt/Consulta.aspx>
- Stolowy, H. e Breton, G. (2003). Accounts Manipulation: A Literature Review and Proposed Conceptual Framework. *Review of Accounting and Finance*, 3(1), 5–92
- Watts, R. L., e Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *The Accounting Review*, LIII, 112–134
- Watts, R. L., e Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, 131–156

Anexos

Anexo 1 - Classificação por indústria pelo Código CAE-REV.3

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
D	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	35
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	36+37+38+39
F	Construção	41+42+43
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	45+46+47
H	Transportes e armazenagem	49+50+51+52+53
I	Alojamento, restauração e similares	55+56
J	Actividades de informação e de comunicação	58+59+60+61+62+63
K	Actividades financeiras e de seguros	64+65+66
L	Actividades imobiliárias	68
M	Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	69+70+71+72+73+74+75
N	Actividades administrativas e dos serviços de apoio	77+78+79+80+81+82
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	84
P	Educação	85
Q	Actividades de saúde humana e apoio social	86+87+88
R	Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	90+91+92+93
S	Outras actividades de serviços	94+95+96
T	Actividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e actividades de produção das famílias para uso próprio	97+98
U	Actividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	99

Anexo 2 – Estatística descritiva agregada da amostra de estudo 1 por CAE

Painel A

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
A	AID	114	211	229	1	4	40	132	298	599	1.580
	TA	123	10.733	7.831	2.368	3.407	5.472	7.803	15.895	29.063	34.710
	TP	123	7.743	7.041	892	1.666	3.371	5.225	9.671	23.128	35.864
	RT	123	(2.326)	4.556	(21.248)	(16.468)	(2.287)	(1.020)	(143)	419	1.284
	TCP	123	2.990	4.356	(7.910)	(5.055)	1.156	2.482	4.827	8.399	22.264
	VN	123	7.667	7.287	2.027	2.203	3.184	4.704	8.875	24.396	33.050
	EBITDA	123	574	1.148	(2.421)	(522)	38	286	890	2.614	5.405
	RAI	123	(32)	706	(3.016)	(920)	(461)	18	291	969	2.231
	RO	124	127	718	(2.814)	(695)	(219)	81	459	1.147	2.549
	RL	123	(22)	626	(2.326)	(811)	(344)	17	237	928	2.227
	EBITDA/VN	123	6,55	12,62	(23,43)	(15,63)	0,88	5,57	13,88	25,33	52,83
	RAI/VN	123	(3,25)	11,91	(48,65)	(22,85)	(9,72)	0,44	2,71	11,35	41,47
	ROE	123	(9,27)	48,37	(414,80)	(80,03)	(10,01)	1,28	5,60	26,38	55,54
	MB	123	36,89	28,34	(23,80)	4,74	15,35	26,51	60,84	89,52	91,53
	ROA (1)	123	(1,35)	6,67	(28,26)	(13,35)	(4,52)	0,23	1,88	7,26	17,39
	ROA (2)	123	0,22	1,99	(5,28)	(2,16)	(0,32)	(0,03)	0,43	2,79	15,12
	ROA (3)	123	(1,58)	7,58	(25,57)	(15,64)	(5,22)	0,32	2,14	9,29	22,68
B	AID	17	200	245	10	38	51	79	227	573	973
	TA	20	20.130	10.864	3.263	3.657	13.859	19.871	26.346	36.733	39.336
	TP	20	13.876	7.543	3.213	3.414	8.770	12.550	17.771	25.992	29.508
	RT	18	(1.533)	2.281	(6.380)	(5.593)	(3.403)	(458)	(298)	943	943
	TCP	20	6.254	4.117	50	244	3.258	6.560	9.111	11.999	14.170
	VN	20	11.587	10.527	2.473	2.834	3.833	5.324	17.321	31.127	35.269
	EBITDA	20	2.058	4.601	(4.180)	(1.175)	(213)	586	1.825	12.363	15.072
	RAI	20	666	3.858	(5.982)	(1.988)	(956)	(91)	93	9.636	11.501
	RO	20	930	3.703	(5.315)	(1.525)	(606)	172	391	9.474	11.526
	RL	20	683	3.531	(5.215)	(1.559)	(844)	(74)	91	8.694	10.987
	EBITDA/VN	20	9,56	21,65	(25,82)	(23,86)	(2,90)	10,62	16,25	42,80	43,95
	RAI/VN	20	(4,56)	20,08	(36,95)	(34,14)	(15,52)	(1,97)	1,69	32,69	34,30
	ROE	20	(12,67)	100,44	(410,24)	(75,83)	(13,72)	(1,44)	10,91	73,76	104,53
	MB	20	75,02	10,69	57,75	58,04	68,79	75,14	83,60	87,45	92,37
	ROA (1)	20	3,25	15,34	(15,00)	(7,50)	(3,91)	(0,48)	0,90	35,62	51,26
	ROA (2)	20	0,03	1,46	(3,91)	(2,47)	(0,39)	(0,01)	1,10	2,12	2,21
	ROA (3)	20	3,23	16,55	(17,21)	(7,94)	(5,65)	(0,57)	1,21	39,46	53,66
C	AID	1627	168	274	0	1	11	55	199	742	2.602
	TA	1916	11.024	8.072	2.028	2.814	4.726	8.515	14.847	28.221	42.781
	TP	1916	7.220	5.912	161	1.594	2.925	5.388	9.942	18.847	48.969
	RT	1801	(1.162)	3.156	(32.029)	(5.480)	(1.121)	(262)	(12)	511	12.268
	TCP	1916	3.804	4.418	(25.879)	195	1.247	2.612	5.087	12.575	28.723
	VN	1914	10.292	8.767	2.045	2.685	4.255	7.030	12.939	30.110	48.155
	EBITDA	1916	620	1.399	(25.770)	(864)	159	461	1.058	2.714	8.036
	RAI	1916	(28)	1.345	(26.861)	(1.689)	(213)	59	304	1.472	5.687
	RO	1924	143	1.322	(26.861)	(1.354)	(86)	173	487	1.665	5.513
	RL	1912	(55)	1.083	(15.395)	(1.575)	(191)	40	240	1.202	4.521
	EBITDA/VN	1914	5,59	20,34	(696,81)	(13,58)	2,76	6,91	11,62	21,13	62,16
	RAI/VN	1914	(2,18)	22,47	(726,30)	(23,73)	(3,20)	0,90	3,85	10,80	53,23
	ROE	1916	(3,67)	479,22	(7.950,02)	(69,32)	(4,45)	2,41	9,64	39,27	17.590,53
	MB	1914	48,45	19,63	(56,42)	16,57	35,14	48,90	61,56	79,34	100,00
	ROA (1)	1916	(1,01)	12,88	(321,68)	(15,51)	(2,51)	0,60	2,92	9,69	31,77
	ROA (2)	1916	(0,25)	6,46	(13,39)	(3,12)	(0,89)	(0,25)	0,00	2,26	271,94
	ROA (3)	1916	(0,76)	14,81	(321,60)	(16,85)	(2,69)	0,90	3,67	12,31	41,28
D	AID	73	221	274	0	7	31	103	341	807	1.144
	TA	84	18.137	12.508	2.170	3.443	5.392	17.752	27.787	39.073	42.418
	TP	84	15.394	11.897	1.201	1.639	4.044	15.279	25.617	34.177	40.529
	RT	76	(95)	678	(3.275)	(1.142)	(222)	(47)	154	821	1.524
	TCP	84	2.743	3.621	(5.978)	(203)	531	1.916	3.374	11.036	12.095
	VN	83	9.233	9.504	2.239	2.780	3.841	5.656	9.270	33.412	41.362
	EBITDA	84	2.316	2.117	(768)	(72)	659	1.944	3.306	6.791	8.075
	RAI	84	778	1.411	(3.450)	(664)	81	449	1.226	3.497	6.030
	RO	84	1.229	1.627	(3.123)	(775)	202	1.011	1.904	4.316	6.428
	RL	84	577	1.109	(3.469)	(541)	65	432	989	2.582	4.322
	EBITDA/VN	83	38,96	32,82	(17,44)	1,50	8,80	29,82	76,04	85,58	86,83
	RAI/VN	83	12,45	17,89	(33,13)	(6,97)	1,43	6,46	19,39	47,36	64,84
	ROE	84	43,81	68,59	(82,84)	(25,46)	4,08	27,17	73,54	181,29	314,22
	MB	83	60,52	34,87	6,46	16,58	24,58	60,25	100,00	100,00	100,00
	ROA (1)	84	3,75	8,60	(19,86)	(4,46)	0,26	2,38	7,12	17,82	41,25
	ROA (2)	84	(1,28)	2,78	(15,59)	(5,14)	(2,07)	(0,49)	(0,05)	0,93	6,90
	ROA (3)	84	5,03	11,18	(26,33)	(5,90)	0,38	3,24	8,84	24,23	56,84

Painel B

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
E	AID	85	416	703	0	2	18	133	472	1.887	3.309
	TA	92	16.917	10.166	3.436	4.136	7.695	19.087	24.290	32.864	40.282
	TP	92	11.724	7.932	1.538	2.711	4.345	9.999	18.392	22.972	35.192
	RT	82	(1.188)	1.838	(8.052)	(4.804)	(2.012)	(426)	(69)	837	2.366
	TCP	92	5.193	5.002	(133)	32	1.554	3.892	6.452	16.595	21.706
	VN	92	7.025	5.586	2.039	2.360	3.123	5.107	8.916	17.130	29.229
	EBITDA	92	1.631	1.161	(575)	(21)	744	1.595	2.282	3.734	4.738
	RAI	92	564	759	(1.399)	(558)	103	593	943	1.915	2.864
	RO	92	834	847	(1.096)	(422)	242	740	1.360	2.182	2.935
	RL	92	456	648	(1.050)	(509)	48	482	710	1.532	2.813
	EBITDA/VN	92	27,53	21,90	(12,04)	(0,91)	14,86	23,46	38,30	60,44	133,08
	RAI/VN	92	10,15	19,15	(26,11)	(13,79)	2,22	7,45	16,63	34,19	129,43
	ROE	92	(41,65)	282,20	(2.024,72)	(220,46)	1,74	8,90	19,34	70,79	124,49
	MB	92	81,91	23,61	12,68	18,38	73,76	92,36	98,25	100,00	100,00
	ROA (1)	92	3,45	7,89	(13,57)	(7,03)	0,79	2,20	5,46	19,95	47,61
	ROA (2)	92	(0,76)	2,18	(8,00)	(3,67)	(1,34)	(0,62)	(0,02)	2,77	9,52
ROA (3)	92	4,21	9,08	(18,09)	(7,06)	0,95	2,76	6,90	21,07	48,47	
F	AID	223	215	348	0	1	20	110	272	745	2.986
	TA	267	12.340	9.629	2.005	2.753	4.686	9.628	16.729	35.192	41.629
	TP	267	9.183	8.120	1.065	1.578	3.266	6.092	12.168	28.343	36.305
	RT	242	(705)	2.133	(13.571)	(3.591)	(795)	(238)	0	1.169	5.721
	TCP	267	3.157	3.446	(1.898)	167	920	2.148	4.262	9.426	22.374
	VN	264	9.626	7.525	2.041	2.583	4.348	6.831	12.961	24.448	41.524
	EBITDA	267	465	1.564	(4.227)	(1.398)	(79)	284	801	2.898	10.914
	RAI	267	(107)	1.455	(5.714)	(2.230)	(432)	21	260	1.432	10.303
	RO	268	129	1.457	(4.500)	(1.959)	(308)	155	451	1.861	10.845
	RL	267	(167)	1.214	(5.488)	(2.061)	(437)	8	167	1.047	7.765
	EBITDA/VN	264	6,41	19,71	(76,44)	(18,16)	(1,07)	4,53	9,09	44,89	115,65
	RAI/VN	264	(3,53)	15,01	(96,48)	(29,03)	(7,80)	0,40	3,37	11,51	52,93
	ROE	267	(21,02)	366,14	(5.636,16)	(119,60)	(18,40)	0,79	10,42	61,39	1.400,78
	MB	264	74,56	18,39	2,73	42,26	62,43	77,86	87,71	99,89	100,00
	ROA (1)	267	(1,72)	923,43	(43,53)	(16,67)	(4,95)	0,09	1,87	10,20	32,57
	ROA (2)	267	(0,62)	214,81	(12,27)	(4,36)	(1,22)	(0,30)	0,28	1,97	7,16
ROA (3)	267	(1,10)	1.055,14	(43,37)	(18,06)	(5,36)	0,26	2,67	14,39	39,07	
G	AID	1136	164	355	0	1	10	51	188	616	4.581
	TA	1337	8.274	6.266	2.014	2.506	3.794	6.274	10.292	22.259	36.766
	TP	1337	5.912	5.055	314	1.387	2.507	4.150	7.420	17.550	31.755
	RT	1228	(1.045)	2.348	(19.904)	(5.739)	(1.025)	(267)	(11)	306	7.626
	TCP	1337	2.362	2.938	(5.528)	(338)	592	1.478	3.264	8.310	20.359
	VN	1337	12.026	9.697	2.016	2.939	5.003	8.626	15.518	33.780	49.358
	EBITDA	1337	358	962	(4.581)	(834)	29	271	604	1.762	10.597
	RAI	1337	21	1.020	(7.786)	(1.312)	(195)	54	273	1.176	10.354
	RO	1344	138	975	(7.078)	(1.140)	(85)	138	392	1.320	10.303
	RL	1333	(42)	836	(7.834)	(1.209)	(191)	27	199	827	7.194
	EBITDA/VN	1337	3,00	8,56	(58,55)	(9,93)	0,35	3,22	6,73	14,68	68,20
	RAI/VN	1337	(0,61)	9,34	(154,73)	(15,48)	(2,28)	0,62	3,07	9,13	49,22
	ROE	1337	(30,67)	528,91	(9.690,37)	(132,77)	(8,43)	2,72	12,81	82,72	848,13
	MB	1337	30,22	18,46	(11,49)	7,32	15,95	27,00	40,67	64,78	100,00
	ROA (1)	1337	(1,07)	9,92	(120,75)	(18,28)	(3,13)	0,48	3,10	9,57	39,81
	ROA (2)	1337	(0,70)	2,39	(17,48)	(4,27)	(1,36)	(0,43)	(0,04)	2,25	14,35
ROA (3)	1337	(0,36)	11,18	(104,88)	(19,29)	(3,35)	0,84	4,47	12,51	57,29	
H	AID	214	319	758	0	2	2	97	267	1.055	4.747
	TA	248	10.463	8.918	2.007	2.663	2.663	7.175	13.340	28.866	42.858
	TP	248	7.622	6.572	732	1.408	1.408	5.204	10.747	21.924	27.618
	RT	231	(1.162)	2.715	(15.837)	(7.842)	(7.842)	(277)	(13)	723	2.855
	TCP	248	2.841	5.103	(9.749)	(821)	(821)	1.559	3.452	15.095	30.466
	VN	247	10.350	9.130	2.152	2.687	2.687	6.820	11.539	31.131	43.333
	EBITDA	247	677	1.129	(2.862)	(658)	(658)	500	1.081	2.829	6.377
	RAI	247	(164)	1.289	(13.210)	(1.889)	(1.889)	18	190	1.067	5.715
	RO	248	6	1.218	(12.851)	(1.619)	(1.619)	62	343	1.228	5.769
	RL	247	(183)	1.069	(9.735)	(1.926)	(1.926)	5	183	855	4.099
	EBITDA/VN	247	10,60	19,37	(78,43)	(6,72)	(6,72)	7,65	14,63	44,06	167,36
	RAI/VN	247	(2,96)	19,10	(205,23)	(29,35)	(29,35)	0,29	2,85	14,64	36,53
	ROE	248	(16,84)	662,09	(8.285,32)	(141,27)	(141,27)	2,09	13,91	115,174	704,51
	MB	247	93,03	15,60	17,83	57,34	57,34	100,00	100,00	100,00	100,00
	ROA (1)	248	(1,24)	7,97	(38,29)	(15,15)	(15,15)	0,13	2,52	9,28	24,70
	ROA (2)	248	(0,28)	1,98	(13,16)	(2,91)	(2,91)	(0,16)	0,39	1,94	10,56
ROA (3)	248	(0,97)	8,96	(41,74)	(14,72)	(14,72)	0,29	2,67	11,87	33,50	

Painel C

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
I	AID	130	220	367	0	3	22	77	271	824	2.914
	TA	155	14.391	9.538	2.117	2.505	5.074	14.639	20.929	31.988	39.517
	TP	155	9.385	8.584	351	1.308	3.375	6.173	12.382	23.419	41.625
	RT	147	(1.570)	3.288	(23.486)	(7.523)	(1.576)	(516)	(125)	1.201	3.075
	TCP	155	5.006	8.157	(17.752)	(887)	516	1.917	7.927	18.424	38.199
	VN	152	6.925	5.862	2.078	2.388	3.430	4.410	7.433	19.171	31.354
	EBITDA	155	542	1.121	(2.688)	(1.150)	88	474	939	2.315	5.600
	RAI	155	(454)	1.598	(13.628)	(2.693)	(720)	(216)	161	918	3.443
	RO	156	(190)	1.205	(6.075)	(2.067)	(556)	(29)	310	1.538	3.464
	RL	155	(433)	1.500	(13.633)	(2.591)	(653)	(176)	116	878	2.645
	EBITDA/VN	152	8,53	18,64	(107,82)	(20,44)	1,67	10,38	18,11	35,06	43,95
	RAI/VN	152	(12,77)	51,42	(590,99)	(43,69)	(13,71)	(4,97)	2,51	11,86	17,02
	ROE	155	(303,79)	2.921,56	(36.177,53)	(405,84)	(20,77)	(1,19)	14,59	64,67	418,38
	MB	152	78,92	14,24	28,21	53,07	70,91	84,30	89,15	95,03	99,73
	ROA (1)	155	(3,64)	11,34	(60,05)	(20,81)	(5,50)	(1,25)	1,35	9,82	14,75
	ROA (2)	155	0,00	2,77	(16,05)	(3,45)	(0,37)	0,00	0,33	2,36	20,13
ROA (3)	155	(3,64)	12,50	(71,52)	(21,06)	(6,69)	(1,50)	1,58	12,24	19,81	
J	AID	124	341	331	1	11	80	198	586	1.012	1.461
	TA	145	12.634	10.728	2.004	2.621	3.937	9.516	15.799	36.030	42.813
	TP	145	9.146	8.035	831	1.094	3.302	6.748	10.779	26.161	36.614
	RT	137	(3.821)	7.504	(44.390)	(12.429)	(4.654)	(1.175)	(199)	326	1.961
	TCP	145	3.488	4.718	(8.568)	(1.531)	616	1.928	6.201	14.127	20.734
	VN	145	10.464	8.140	2.460	2.923	4.153	6.762	16.125	26.405	36.034
	EBITDA	145	832	1.809	(2.392)	(1.382)	(167)	366	1.421	4.830	8.161
	RAI	145	168	1.284	(3.225)	(1.743)	(567)	138	756	2.239	5.525
	RO	148	256	1.253	(3.143)	(1.583)	(437)	175	787	2.319	5.419
	RL	141	(27)	1.080	(3.364)	(1.785)	(649)	50	504	1.565	3.841
	EBITDA/VN	145	4,87	16,73	(55,54)	(20,76)	(1,17)	5,09	14,67	28,78	56,90
	RAI/VN	145	(1,74)	16,31	(73,10)	(33,50)	(7,01)	1,47	7,79	18,30	34,58
	ROE	145	125,31	1.617,61	(3.344,54)	(128,41)	(7,79)	6,75	28,72	197,01	17.942,76
	MB	145	91,30	10,30	64,31	70,70	83,67	97,24	100,00	100,00	100,00
	ROA (1)	145	(1,60)	13,99	(77,17)	(25,05)	(6,58)	0,95	5,16	16,77	33,51
	ROA (2)	145	(1,07)	2,89	(10,44)	(5,91)	(2,57)	(0,66)	0,44	3,64	6,08
ROA (3)	145	(0,53)	14,82	(72,11)	(26,86)	(5,91)	1,27	7,67	19,08	34,02	
M	AID	77	165	257	1	3	14	60	202	550	1.571
	TA	104	8.839	6.183	2.003	2.392	4.334	8.552	10.622	22.808	41.508
	TP	104	5.977	4.528	802	1.519	3.012	4.546	7.908	13.902	33.024
	RT	89	(1.153)	3.439	(22.704)	(4.922)	(1.020)	(63)	51	907	1.284
	TCP	104	2.862	3.620	(4.406)	(1.316)	506	1.534	4.957	10.778	14.442
	VN	101	7.559	6.272	2.108	2.572	3.745	5.214	8.365	19.812	42.667
	EBITDA	104	562	2.184	(6.943)	(2.112)	(133)	284	1.091	4.144	8.984
	RAI	104	102	2.121	(7.207)	(2.323)	(360)	20	338	3.231	8.742
	RO	104	189	2.124	(7.176)	(2.252)	(301)	55	422	3.231	8.797
	RL	103	(22)	1.637	(6.245)	(2.202)	(309)	10	216	2.304	6.124
	EBITDA/VN	101	4,90	24,98	(111,02)	(37,33)	(3,18)	5,36	17,83	35,58	73,43
	RAI/VN	101	(2,63)	25,14	(133,48)	(46,59)	(7,12)	0,36	5,92	24,60	72,16
	ROE	104	18,17	146,62	(456,02)	(107,65)	(9,16)	3,65	22,87	140,40	921,54
	MB	101	96,12	13,64	34,18	65,03	99,92	100,00	100,00	100,00	100,00
	ROA (1)	104	(1,91)	16,06	(54,16)	(32,28)	(5,68)	0,15	2,96	22,15	46,49
	ROA (2)	104	(1,14)	4,84	(20,89)	(8,17)	(1,51)	(0,53)	0,08	4,86	15,26
ROA (3)	104	(0,77)	20,00	(62,28)	(31,23)	(5,95)	0,46	4,09	30,31	64,57	
N	AID	93	260	455	0	1	25	85	236	1.010	2.235
	TA	111	8.782	7.790	2.263	2.676	3.875	5.861	9.703	26.570	38.049
	TP	111	7.518	7.294	634	1.415	2.661	4.377	9.235	24.406	32.214
	RT	105	(1.246)	2.683	(18.770)	(5.841)	(1.270)	(498)	(498)	516	1.396
	TCP	111	1.265	1.851	(6.681)	(596)	412	984	984	4.664	5.835
	VN	111	11.082	6.763	2.219	2.747	5.538	10.564	10.564	22.014	35.802
	EBITDA	111	781	1.692	(6.105)	(464)	160	409	409	3.419	7.194
	RAI	111	(66)	922	(6.004)	(1.515)	(129)	93	93	857	2.888
	RO	112	72	990	(6.135)	(798)	(4)	191	191	1.009	2.922
	RL	111	(106)	876	(6.004)	(1.480)	(127)	58	58	597	1.927
	EBITDA/VN	111	9,70	23,20	(118,39)	(6,16)	1,02	4,01	4,01	46,88	136,25
	RAI/VN	111	(0,31)	16,19	(73,76)	(24,96)	(1,02)	0,81	0,81	9,90	111,69
	ROE	111	(18,19)	220,47	(2.116,48)	(135,38)	(3,17)	8,39	8,39	66,71	579,26
	MB	111	94,40	18,45	(40,75)	59,81	99,67	100,00	100,00	100,00	100,00
	ROA (1)	111	(0,39)	11,13	(58,35)	(14,38)	(1,63)	0,93	0,93	0,93	46,52
	ROA (2)	111	(1,14)	3,26	(23,21)	(3,98)	(1,44)	(0,57)	(0,57)	(0,57)	6,56
ROA (3)	111	0,75	13,34	(58,35)	(14,66)	(1,52)	1,56	1,56	1,56	69,73	

Painel D

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
P	AID	21	67	92	2	3	9	25	66	223	359
	TA	24	8.359	3.332	3.865	4.025	6.399	7.487	9.638	14.257	16.894
	TP	24	5.535	2.384	1.162	1.807	4.206	5.426	6.025	9.819	11.411
	RT	24	45	1.050	(1.287)	(1.172)	(444)	(29)	29	2.511	2.561
	TCP	24	2.824	2.042	96	121	1.167	2.761	4.308	5.836	6.341
	VN	24	5.932	2.370	2.106	2.413	3.366	6.619	7.642	8.816	9.571
	EBITDA	24	882	740	(276)	(175)	473	814	1.192	2.118	2.249
	RAI	24	473	687	(830)	(599)	43	391	911	1.527	1.742
	RO	24	599	698	(795)	(500)	90	580	954	1.728	1.754
	RL	24	367	530	(640)	(483)	22	345	665	1.197	1.361
	EBITDA/VN	24	14,27	10,25	(4,21)	(3,44)	7,54	13,19	23,93	28,19	30,30
	RAI/VN	24	6,53	11,16	(13,17)	(12,99)	0,01	6,19	16,40	20,54	24,29
	ROE	24	22,12	38,38	(31,86)	(28,67)	4,20	12,40	29,37	90,91	143,31
	MB	24	95,59	4,46	87,66	88,18	92,68	97,24	99,99	100,00	100,00
	ROA (1)	24	3,95	5,95	(8,43)	(6,52)	0,44	3,89	8,44	10,38	18,14
	ROA (2)	24	(1,22)	1,90	(5,07)	(3,95)	(2,67)	(0,98)	0,22	1,58	2,50
ROA (3)	24	5,16	7,77	(10,92)	(8,10)	0,82	4,64	11,25	14,31	23,22	
Q	AID	83	141	179	0	2	12	68	192	552	848
	TA	92	9.266	6.430	2.306	2.538	4.467	7.357	10.816	22.449	24.931
	TP	92	8.352	6.138	508	900	3.090	6.673	13.212	18.961	24.038
	RT	90	(2.313)	3.041	(14.427)	(7.792)	(2.910)	(1.071)	(284)	118	880
	TCP	92	914	4.212	(15.984)	(6.525)	136	1.611	3.242	5.633	8.629
	VN	90	11.025	8.270	2.034	2.309	4.765	8.350	15.129	25.351	37.980
	EBITDA	92	816	1.168	(3.608)	(1.344)	319	753	1.421	2.646	3.993
	RAI	92	(85)	1.248	(4.619)	(2.527)	(529)	71	570	1.709	3.830
	RO	92	132	1.184	(4.280)	(2.156)	(247)	192	749	1.872	3.792
	RL	92	(129)	1.091	(4.630)	(2.444)	(440)	30	405	1.319	2.810
	EBITDA/VN	90	10,57	12,00	(35,33)	(7,83)	5,06	10,71	16,84	27,04	44,13
	RAI/VN	90	0,63	11,64	(54,52)	(15,84)	(3,64)	1,31	5,52	15,74	35,34
	ROE	92	9,04	661,84	(4.289,84)	(138,38)	(10,26)	1,54	18,90	188,98	4.476,24
	MB	90	91,44	5,62	69,73	85,35	88,97	92,17	93,61	100,00	100,00
	ROA (1)	92	0,42	15,09	(67,14)	(26,70)	(3,50)	0,66	6,57	24,37	47,77
	ROA (2)	92	(1,18)	3,55	(17,34)	(8,30)	(1,74)	(0,31)	0,15	3,13	9,73
ROA (3)	92	1,59	17,80	(66,97)	(29,71)	(3,88)	0,84	8,86	30,78	65,10	
R	AID	5	933	464	125	299	996	1.081	1.203	1.250	1.262
	TA	8	11.391	6.914	4.636	4.733	5.148	10.685	17.219	19.310	19.977
	TP	8	10.201	6.696	3.761	3.821	3.992	9.627	15.909	17.669	17.713
	RT	8	(1.830)	1.964	(6.199)	(5.175)	(1.676)	(941)	(791)	(644)	(585)
	TCP	8	1.190	538	484	621	909	1.074	1.328	2.027	2.264
	VN	8	10.900	8.601	2.216	2.283	3.220	10.134	17.811	21.199	22.293
	EBITDA	8	396	294	164	190	243	306	384	870	1.085
	RAI	8	(217)	530	(861)	(857)	(843)	67	187	262	302
	RO	8	131	347	(307)	(278)	(117)	168	243	622	787
	RL	8	(151)	416	(670)	(663)	(613)	31	186	246	277
	EBITDA/VN	8	9,04	9,40	1,01	1,09	1,37	6,76	13,80	22,63	26,89
	RAI/VN	8	(11,67)	17,88	(38,87)	(37,49)	(26,97)	0,66	1,00	1,26	1,36
	ROE	8	(7,19)	30,00	(51,49)	(47,82)	(32,45)	1,49	19,38	21,53	22,28
	MB	8	50,56	44,40	8,18	8,45	9,24	50,39	91,85	92,90	93,10
	ROA (1)	8	0,47	3,75	(3,84)	(3,80)	(3,45)	1,04	3,62	4,76	5,27
	ROA (2)	8	0,34	0,76	(0,48)	(0,45)	(0,12)	(0,01)	0,98	1,41	1,50
ROA (3)	8	0,14	4,42	(5,22)	(5,18)	(4,46)	1,24	3,64	5,08	5,75	
S	AID	2	57	2	55	56	56	57	58	58	58
	TA	4	2.567	73	2.481	2.493	2.541	2.564	2.590	2.645	2.659
	TP	4	2.305	160	2.124	2.139	2.200	2.308	2.413	2.466	2.480
	RT	4	(70)	109	(173)	(171)	(160)	(66)	25	25	25
	TCP	4	262	98	176	177	178	257	341	353	357
	VN	4	4.450	2.105	2.701	2.782	3.105	3.844	5.189	6.966	7.410
	EBITDA	4	84	190	(163)	(127)	16	102	170	272	298
	RAI	4	14	191	(227)	(191)	(48)	23	85	208	239
	RO	4	29	188	(216)	(180)	(34)	46	110	215	242
	RL	4	13	159	(181)	(153)	(43)	12	68	180	208
	EBITDA/VN	4	3,08	6,15	(3,66)	(2,96)	(0,15)	2,48	5,71	9,96	11,02
	RAI/VN	4	1,23	5,76	(5,11)	(4,32)	(1,15)	0,59	2,98	7,68	8,86
	ROE	4	(8,18)	68,65	(102,49)	(86,88)	(24,43)	3,81	20,06	53,74	62,16
	MB	4	48,45	20,83	23,58	26,02	35,79	50,04	62,70	68,67	70,16
	ROA (1)	4	0,52	6,20	(7,03)	(5,96)	(1,68)	0,49	2,68	7,05	8,14
	ROA (2)	4	(0,05)	1,30	(1,20)	(1,09)	(0,65)	(0,41)	0,19	1,49	1,81
ROA (3)	4	0,57	7,44	(8,85)	(7,45)	(1,87)	0,89	3,33	8,14	9,34	

Anexo 3 – Estatísticas descritivas agregadas (Amostra de estudo 3 – empresas ano)

Painel A

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
A	AID	5	32	34	7	9	15	22	25	78	92
	TA	5	14.416	11.421	7.115	7.159	7.335	7.985	15.867	30.195	33.777
	TP	5	8.632	6.311	1.319	2.116	5.307	6.105	14.277	15.775	16.150
	RT	5	(61)	45	(100)	(99)	(93)	(86)	(24)	(7)	(2)
	TCP	5	5.784	6.986	1.229	1.301	1.589	1.807	6.667	15.435	17.628
	VN	5	13.783	13.170	4.355	4.414	4.649	4.770	22.089	30.857	33.050
	EBITDA	5	1.481	1.688	164	299	843	899	1.061	3.762	4.437
	RAI	5	801	831	64	153	507	533	673	1.919	2.231
	RO	5	914	945	105	189	524	668	724	2.184	2.549
	RL	5	670	620	38	112	407	533	676	1.490	1.694
	EBITDA/VN	5	0,12	0,08	0,04	0,04	0,05	0,13	0,19	0,19	0,19
	RAI/VN	5	0,07	0,06	0,01	0,02	0,02	0,07	0,12	0,14	0,14
	ROE	5	0,18	0,16	0,03	0,04	0,06	0,10	0,34	0,37	0,37
	MB	5	0,33	0,23	0,15	0,15	0,15	0,23	0,41	0,63	0,68
	ROA (1)	5	0,05	0,03	0,01	0,01	0,03	0,05	0,05	0,09	0,10
	ROA (2)	5	(0,01)	0,01	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,00)	0,00	0,00	0,00
ROA (3)	5	0,05	0,03	0,01	0,01	0,03	0,06	0,07	0,09	0,09	
C	AID	62	100	182	1	1	5	26	93	534	909
	TA	62	13.572	8.154	2.131	3.006	6.241	14.391	18.211	28.894	34.576
	TP	62	8.071	5.460	1.450	1.794	4.066	6.603	11.648	20.690	24.648
	RT	62	(391)	1.061	(7.565)	(1.647)	(226)	(89)	(31)	(3)	(2)
	TCP	62	5.501	4.657	231	701	2.126	4.154	7.098	12.513	23.768
	VN	62	13.779	11.285	2.075	2.900	5.247	10.029	16.684	35.993	47.238
	EBITDA	62	1.492	1.288	171	249	550	1.229	2.019	3.688	6.080
	RAI	62	790	993	12	22	92	567	1.056	2.619	5.513
	RO	62	934	985	45	91	228	701	1.186	2.619	5.513
	RL	62	619	750	4	15	81	400	889	1.999	3.806
	EBITDA/VN	62	0,13	0,10	0,01	0,04	0,07	0,10	0,17	0,32	0,62
	RAI/VN	62	0,06	0,08	0,00	0,00	0,01	0,04	0,08	0,23	0,51
	ROE	62	0,13	0,17	0,00	0,01	0,04	0,08	0,15	0,39	1,11
	MB	62	0,50	0,24	(0,39)	0,19	0,36	0,49	0,67	0,83	0,99
	ROA (1)	62	0,05	0,05	0,00	0,00	0,01	0,04	0,05	0,15	0,26
	ROA (2)	62	(0,01)	0,02	(0,09)	(0,05)	(0,02)	(0,01)	(0,00)	0,00	0,02
ROA (3)	62	0,06	0,07	0,00	0,00	0,01	0,04	0,06	0,21	0,29	
D	AID	5	99	110	14	18	33	41	129	249	279
	TA	5	16.621	12.753	4.830	4.947	5.416	16.900	19.987	32.777	35.975
	TP	5	13.867	9.348	4.290	4.352	4.603	16.684	17.660	24.413	26.102
	RT	5	(147)	75	(221)	(221)	(221)	(126)	(124)	(61)	(45)
	TCP	5	2.754	4.061	216	281	540	813	2.327	8.364	9.873
	VN	5	6.352	2.738	2.559	2.917	4.345	7.814	8.418	8.583	8.624
	EBITDA	5	2.841	2.492	1.296	1.317	1.402	2.086	2.181	6.230	7.242
	RAI	5	1.511	1.947	281	310	426	563	1.375	4.203	4.909
	RO	5	1.900	2.118	541	543	547	1.277	1.529	4.791	5.607
	RL	5	1.194	1.339	433	443	479	492	1.012	3.043	3.551
	EBITDA/VN	5	0,48	0,33	0,18	0,19	0,25	0,30	0,81	0,85	0,86
	RAI/VN	5	0,22	0,22	0,05	0,06	0,06	0,16	0,22	0,51	0,58
	ROE	5	0,97	0,81	0,21	0,24	0,36	0,80	1,24	2,02	2,22
	MB	5	0,62	0,38	0,23	0,23	0,24	0,65	1,00	1,00	1,00
	ROA (1)	5	0,09	0,07	0,02	0,03	0,03	0,09	0,10	0,17	0,19
	ROA (2)	5	(0,02)	0,03	(0,07)	(0,06)	(0,04)	(0,00)	0,00	0,01	0,01
ROA (3)	5	0,11	0,10	0,01	0,02	0,03	0,09	0,14	0,23	0,25	
E	AID	2	181	52	144	148	163	181	199	214	217
	TA	2	16.759	12.581	7.862	8.752	12.311	16.759	21.207	24.765	25.655
	TP	2	14.972	10.971	7.215	7.991	11.094	14.972	18.851	21.954	22.730
	RT	2	(447)	142	(547)	(537)	(497)	(447)	(397)	(357)	(347)
	TCP	2	1.786	1.610	648	761	1.217	1.786	2.356	2.811	2.925
	VN	2	9.299	4.806	5.901	6.241	7.600	9.299	10.998	12.358	12.698
	EBITDA	2	2.741	2.593	908	1.091	1.825	2.741	3.658	4.392	4.575
	RAI	2	1.327	969	643	711	985	1.327	1.670	1.944	2.012
	RO	2	1.851	1.534	766	875	1.308	1.851	2.393	2.827	2.935
	RL	2	1.055	654	592	639	824	1.055	1.287	1.472	1.518
	EBITDA/VN	2	0,26	0,15	0,15	0,16	0,21	0,26	0,31	0,35	0,36
	RAI/VN	2	0,13	0,04	0,11	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,16
	ROE	2	0,72	0,28	0,52	0,54	0,62	0,72	0,82	0,90	0,91
	MB	2	0,98	0,00	0,98	0,98	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
	ROA (1)	2	0,07	0,01	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08
	ROA (2)	2	(0,01)	0,01	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
ROA (3)	2	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	

Painel B

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
F	AID	7	65	99	1	3	12	23	68	225	273
	TA	7	9.608	8.110	4.499	4.689	5.158	5.281	10.990	22.618	25.176
	TP	7	6.756	6.690	2.131	2.214	2.593	3.140	9.259	17.145	18.315
	RT	7	(174)	276	(767)	(617)	(169)	(56)	(27)	(3)	(2)
	TCP	7	2.852	1.870	1.032	1.350	2.117	2.234	2.802	5.719	6.861
	VN	7	10.335	4.442	5.155	5.451	6.170	11.693	13.408	15.519	16.341
	EBITDA	7	1.273	760	242	308	712	1.371	1.858	2.157	2.158
	RAI	7	1.016	876	82	93	177	1.123	1.736	2.055	2.082
	RO	7	1.179	793	155	188	569	1.250	1.788	2.109	2.135
	RL	7	809	677	94	101	137	1.067	1.246	1.622	1.736
	EBITDA/VN	7	0,13	0,10	0,05	0,05	0,07	0,08	0,15	0,30	0,35
	RAI/VN	7	0,11	0,12	0,01	0,01	0,03	0,07	0,14	0,29	0,34
	ROE	7	0,33	0,26	0,02	0,03	0,08	0,44	0,50	0,63	0,68
	MB	7	0,83	0,19	0,49	0,54	0,76	0,87	0,97	1,00	1,00
	ROA (1)	7	0,13	0,13	0,00	0,01	0,03	0,07	0,23	0,31	0,33
	ROA (2)	7	(0,04)	0,05	(0,12)	(0,11)	(0,07)	(0,02)	(0,00)	0,00	0,00
ROA (3)	7	0,17	0,17	0,00	0,01	0,04	0,07	0,33	0,39	0,39	
G	AID	33	75	116	1	2	4	23	73	339	365
	TA	33	9.580	7.661	2.440	2.886	3.934	6.104	11.883	24.011	30.399
	TP	33	6.073	5.257	774	1.921	2.581	3.806	7.625	18.279	19.149
	RT	33	(196)	335	(1.662)	(710)	(239)	(66)	(14)	(4)	(0)
	TCP	33	3.507	3.727	75	350	1.066	2.342	4.678	12.375	15.687
	VN	33	14.653	11.664	2.262	2.914	5.983	10.643	22.900	37.426	43.051
	EBITDA	33	1.056	1.301	92	148	335	646	1.469	2.478	92
	RAI	33	774	1.244	27	62	154	407	646	2.294	27
	RO	33	817	1.231	71	121	250	450	668	2.366	71
	RL	33	555	863	17	30	125	298	512	1.671	17
	EBITDA/VN	33	0,07	0,04	0,01	0,02	0,05	0,07	0,09	0,14	0,01
	RAI/VN	33	0,05	0,04	0,00	0,01	0,02	0,04	0,06	0,12	0,00
	ROE	33	0,24	0,29	0,01	0,02	0,07	0,13	0,23	0,76	0,01
	MB	33	0,29	0,15	0,03	0,11	0,21	0,28	0,35	0,56	0,03
	ROA (1)	33	0,06	0,06	0,00	0,01	0,02	0,04	0,08	0,18	0,00
	ROA (2)	33	(0,02)	0,03	(0,12)	(0,07)	(0,03)	(0,01)	(0,00)	0,00	(0,12)
ROA (3)	33	0,08	0,09	0,01	0,01	0,02	0,05	0,11	0,25	0,01	
H	AID	5	174	165	6	22	87	109	244	390	426
	TA	5	16.052	14.502	4.754	4.840	5.182	7.763	25.675	34.644	36.886
	TP	5	8.694	8.547	1.941	1.994	2.204	5.000	12.293	20.084	22.032
	RT	5	(323)	372	(897)	(812)	(473)	(219)	(15)	(13)	(12)
	TCP	5	7.358	6.198	2.550	2.593	2.763	3.240	13.382	14.560	14.854
	VN	5	12.753	9.030	3.234	3.554	4.835	12.360	19.045	23.242	24.291
	EBITDA	5	1.827	1.497	450	487	633	1.492	2.473	3.766	4.089
	RAI	5	1.096	953	0	107	534	1.116	1.289	2.289	2.539
	RO	5	1.201	983	78	185	612	1.159	1.480	2.437	2.676
	RL	5	840	757	57	117	354	821	929	1.816	2.037
	EBITDA/VN	5	0,14	0,04	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,20	0,21
	RAI/VN	5	0,08	0,05	0,00	0,01	0,05	0,09	0,11	0,13	0,13
	ROE	5	0,13	0,11	0,02	0,03	0,06	0,14	0,15	0,27	0,30
	MB	5	0,95	0,10	0,77	0,82	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ROA (1)	5	0,06	0,04	0,01	0,01	0,03	0,07	0,08	0,10	0,11
	ROA (2)	5	(0,02)	0,02	(0,04)	(0,04)	(0,04)	(0,02)	(0,01)	0,01	0,01
ROA (3)	5	0,08	0,06	0,00	0,01	0,03	0,10	0,11	0,14	0,14	
I	AID	3	77	85	26	27	28	30	103	161	176
	TA	3	12.522	7.173	4.419	5.486	9.754	15.088	16.573	17.761	18.058
	TP	3	5.233	3.299	2.825	2.931	3.353	3.880	6.437	8.482	8.994
	RT	3	(146)	152	(315)	(294)	(209)	(102)	(61)	(28)	(19)
	TCP	3	7.289	6.377	1.594	2.044	3.844	6.095	10.136	13.370	14.178
	VN	3	12.073	11.187	4.161	4.463	5.673	7.186	16.029	23.103	24.872
	EBITDA	3	2.236	2.610	545	583	733	921	3.081	4.810	5.242
	RAI	3	1.335	1.826	206	221	282	358	1.900	3.134	3.443
	RO	3	1.432	1.773	207	248	415	624	2.044	3.180	3.464
	RL	3	999	1.327	141	160	235	328	1.427	2.307	2.527
	EBITDA/VN	3	0,16	0,05	0,13	0,13	0,13	0,13	0,17	0,20	0,21
	RAI/VN	3	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,13	0,14
	ROE	3	0,11	0,06	0,05	0,06	0,07	0,09	0,13	0,17	0,18
	MB	3	0,70	0,11	0,57	0,59	0,66	0,75	0,76	0,76	0,76
	ROA (1)	3	0,06	0,07	0,02	0,02	0,03	0,03	0,09	0,13	0,14
	ROA (2)	3	(0,02)	0,03	(0,05)	(0,05)	(0,03)	(0,01)	(0,01)	(0,00)	(0,00)
ROA (3)	3	0,09	0,09	0,02	0,03	0,04	0,05	0,12	0,18	0,19	

Painel C

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil					Máximo
						5%	25%	50%	75%	95%	
J	AID	3	207	188	83	87	99	115	269	393	423
	TA	3	15.005	13.279	2.655	3.720	7.982	13.309	21.180	27.477	29.051
	TP	3	9.479	8.777	2.247	2.717	4.596	6.946	13.095	18.013	19.243
	RT	3	(370)	424	(851)	(787)	(529)	(208)	(130)	(68)	(52)
	TCP	3	5.526	4.755	408	1.004	3.385	6.362	8.085	9.463	9.808
	VN	3	12.825	11.413	3.550	4.131	6.452	9.353	17.462	23.949	25.570
	EBITDA	3	1.602	1.140	645	710	972	1.298	2.081	2.707	2.864
	RAI	3	1.253	1.138	209	296	646	1.083	1.774	2.328	2.466
	RO	3	1.319	1.262	243	319	624	1.004	1.856	2.538	2.709
	RL	3	1.213	976	137	269	797	1.458	1.750	1.985	2.043
	EBITDA/VN	3	0.14	0.04	0.11	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18	0.18
	RAI/VN	3	0.09	0.03	0.06	0.06	0.08	0.10	0.11	0.11	0.12
	ROE	3	0.26	0.07	0.21	0.21	0.22	0.23	0.28	0.32	0.34
	MB	3	0.86	0.10	0.81	0.81	0.81	0.81	0.89	0.96	0.97
	ROA (1)	3	0.08	0.03	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.11
ROA (2)	3	(0,00)	0,03	(0,03)	(0,03)	(0,02)	(0,01)	0,01	0,02	0,03	
ROA (3)	3	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
M	AID	2	131	143	30	40	80	131	181	221	232
	TA	2	12.699	2.976	10.595	10.805	11.647	12.699	13.751	14.593	14.803
	TP	2	9.080	4.058	6.210	6.497	7.645	9.080	10.515	11.663	11.950
	RT	2	(344)	384	(615)	(588)	(479)	(344)	(208)	(99)	(72)
	TCP	2	3.619	1.083	2.853	2.930	3.236	3.619	4.002	4.308	4.385
	VN	2	4.894	2.446	3.165	3.338	4.030	4.894	5.759	6.451	6.624
	EBITDA	2	1.351	119	1.266	1.275	1.309	1.351	1.393	1.427	1.435
	RAI	2	835	213	684	699	759	835	910	970	986
	RO	2	1.037	258	855	873	946	1.037	1.128	1.201	1.220
	RL	2	654	71	604	609	629	654	679	699	704
	EBITDA/VN	2	0.32	0.19	0.19	0.20	0.26	0.32	0.39	0.44	0.45
	RAI/VN	2	0.21	0.15	0.10	0.11	0.16	0.21	0.26	0.30	0.31
	ROE	2	0.19	0.08	0.14	0.14	0.17	0.19	0.22	0.24	0.25
	MB	2	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ROA (1)	2	0,05	0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
ROA (2)	2	(0,01)	0,01	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,01)	
ROA (3)	2	0,07	0,00	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	
N	AID	3	293	271	55	73	146	238	413	553	588
	TA	3	14.340	14.438	5.854	5.884	6.005	6.156	18.583	28.525	31.010
	TP	3	10.710	13.813	733	1.152	2.827	4.921	15.698	24.321	26.476
	RT	3	(190)	204	(406)	(382)	(284)	(163)	(82)	(17)	(0)
	TCP	3	3.630	2.094	1.236	1.566	2.885	4.534	4.827	5.062	5.120
	VN	3	10.516	3.619	6.702	7.126	8.823	10.944	12.423	13.606	13.901
	EBITDA	3	2.990	3.649	642	691	888	1.135	4.164	6.588	7.194
	RAI	3	730	454	359	382	478	596	916	1.172	1.236
	RO	3	893	649	444	459	521	599	1.118	1.533	1.637
	RL	3	855	825	292	310	382	473	1.137	1.669	1.802
	EBITDA/VN	3	0.24	0.24	0.10	0.10	0.10	0.10	0.31	0.48	0.52
	RAI/VN	3	0.07	0.03	0.03	0.04	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09
	ROE	3	0.24	0.15	0.09	0.11	0.16	0.24	0.32	0.38	0.40
	MB	3	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	ROA (1)	3	0,06	0,02	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08
ROA (2)	3	(0,00)	0,02	(0,02)	(0,02)	(0,02)	(0,01)	0,00	0,02	0,02	
ROA (3)	3	0,07	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,10	
P	AID	2	9	6	5	5	7	9	11	13	13
	TA	2	15.269	2.299	13.643	13.806	14.456	15.269	16.081	16.731	16.894
	TP	2	10.304	1.566	9.197	9.307	9.750	10.304	10.858	11.300	11.411
	RT	2	(7)	6	(11)	(11)	(9)	(7)	(4)	(3)	(2)
	TCP	2	4.965	733	4.447	4.498	4.706	4.965	5.224	5.431	5.483
	VN	2	6.946	672	6.471	6.519	6.709	6.946	7.184	7.374	7.421
	EBITDA	2	1.706	767	1.164	1.218	1.435	1.706	1.977	2.194	2.249
	RAI	2	1.161	532	785	823	973	1.161	1.349	1.500	1.537
	RO	2	1.266	668	794	841	1.030	1.266	1.503	1.692	1.739
	RL	2	857	339	617	641	737	857	976	1.072	1.096
	EBITDA/VN	2	0.24	0.09	0.18	0.19	0.21	0.24	0.27	0.30	0.30
	RAI/VN	2	0.16	0.06	0.12	0.13	0.14	0.16	0.19	0.20	0.21
	ROE	2	0.18	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.25
	MB	2	0.97	0.05	0.93	0.93	0.95	0.97	0.98	1.00	1.00
	ROA (1)	2	0,06	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08
ROA (2)	2	(0,02)	0,02	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	
ROA (3)	2	0,08	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,11	

Painel D

CAE	Variáveis	Nº Obs.	Média	Desvio padrão	Mínimo	Percentil 5%	Percentil 25%	Percentil 50%	Percentil 75%	Percentil 95%	Máximo
Q	AID	3	119	161	2	7	27	52	177	277	302
	TA	3	12.565	9.687	4.479	5.023	7.197	9.914	16.607	21.962	23.301
	TP	3	8.590	6.589	1.686	2.445	5.481	9.275	12.042	14.256	14.810
	RT	3	(454)	233	(721)	(684)	(535)	(349)	(321)	(298)	(293)
	TCP	3	3.974	4.057	639	854	1.716	2.793	5.642	7.922	8.491
	VN	3	10.443	6.177	6.579	6.640	6.881	7.183	12.375	16.529	17.568
	EBITDA	3	1.577	983	927	944	1.012	1.097	1.903	2.547	2.708
	RAI	3	631	204	445	460	522	600	724	824	849
	RO	3	774	111	652	667	726	801	835	863	869
	RL	3	460	156	322	333	375	428	529	609	629
	EBITDA/VN	3	0,15	0,02	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17
	RAI/VN	3	0,08	0,05	0,03	0,03	0,05	0,08	0,11	0,12	0,13
	ROE	3	0,31	0,32	0,04	0,06	0,13	0,23	0,45	0,63	0,67
	MB	3	0,93	0,04	0,90	0,90	0,91	0,93	0,95	0,97	0,97
	ROA (1)	3	0,07	0,07	0,01	0,02	0,03	0,04	0,09	0,13	0,14
	ROA (2)	3	(0,02)	0,02	(0,05)	(0,05)	(0,03)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
ROA (3)	3	0,09	0,09	0,02	0,02	0,04	0,06	0,13	0,18	0,19	

Anexo 4 – Estimação modelos

Estimação modelo – amostra de estudo 1

Variáveis	<i>EBITDA/VN</i>	<i>RAI/VN</i>	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	25,14 *** 0,00	(2,69) 0,50	71,08 0,55	6,59 0,24	0,10 0,97	2,57 *** 0,00	(2,47) 0,48
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,80	0,00 0,45	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00
$\log TA_{n-1}$	0,05 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,11 0,74	0,02 ** 0,02	(0,01) ** 0,03	0,00 0,67	(0,01) ** 0,05
AFT_{n-1}/TA_{n-1}	0,12 *** 0,00	(0,05) *** 0,00	(0,25) 0,64	0,08 *** 0,00	(0,02) ** 0,02	0,11 *** 0,00	(0,03) *** 0,00
TCP_{n-1}/TA_{n-1}	0,09 *** 0,00	0,14 *** 0,00	0,59 0,12	0,02 * 0,09	0,11 *** 0,00	(0,01) *** 0,00	0,12 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,23	0,12	0,03	0,64	0,10	0,08	0,11
Nº observações	4.661	4.661	4.661	4.661	4.661	4.661	4.661

Estimação modelo – amostra de estudo 2

Variáveis	<i>EBITDA/VN</i>	<i>RAI/VN</i>	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	35,94 *** 0,00	8,43 * 0,08	108,91 0,44	15,57 ** 0,02	10,42 *** 0,01	0,00 0,80	10,64 ** 0,01
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,89	0,00 * 0,07	0,00 *** 0,00	0,00 * 0,08	0,00 *** 0,00
$\log TA_{n-1}$	0,05 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,00 0,99	0,03 ** 0,01	(0,01) 0,12	0,00 0,38	(0,01) 0,25
AFT_{n-1}/TA_{n-1}	0,11 *** 0,00	(0,05) *** 0,00	(0,65) 0,34	0,06 *** 0,00	(0,01) 0,16	0,01 *** 0,00	(0,02) ** 0,03
TCP_{n-1}/TA_{n-1}	0,07 *** 0,00	0,10 *** 0,00	0,97 ** 0,02	0,03 ** 0,04	0,09 *** 0,00	(0,01) *** 0,00	0,10 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,24	0,15	0,03	0,67	0,11	0,07	0,11
Nº observações	2.938	2.938	2.942	2.938	2.942	2.942	2.942

Estimação modelo – amostra de estudo 3

Variáveis	$EBITDA/VN$	RAI/VN	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	(9,36) 0,47	(12,12) 0,29	33,31 0,27	(39,73) 0,11	(12,24) 0,15	7,09 ** 0,03	(19,34) * 0,08
Idade	0,00 0,20	0,00 0,34	0,00 0,79	0,00 0,49	0,00 0,88	0,00 0,89	0,00 0,95
$\log TA_{n-1}$	(0,09) *** 0,00	(0,02) 0,14	(0,03) 0,51	(0,09) *** 0,06	(0,02) 0,28	0,00 0,50	(0,02) ** 0,03
AFT_{n-1}/TA_{n-1}	0,00 *** 0,00	0,00 * 0,10	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 ** 0,02	0,00 0,13	0,00 ** 0,03
TCP_{n-1}/TA_{n-1}	0,10 *** 0,00	0,11 *** 0,01	(0,28) *** 0,00	0,08 0,31	0,07 *** 0,00	(0,02) * 0,05	0,08 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,68	0,51	0,51	0,76	0,34	0,30	0,33
Nº observações	268	268	268	268	268	268	268

Estimação modelo – amostra de controlo

Variáveis	$EBITDA/VN$	RAI/VN	ROE	MB	ROA(1)	ROA(2)	ROA(3)
Constante	9,95 *** 0,00	8,93 *** 0,00	18,68 *** 0,00	4,31 0,25	6,81 *** 0,00	(2,00) *** 0,00	8,81 *** 0,00
Idade	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 0,75	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00	0,00 *** 0,00
$\log TA_{n-1}$	0,05 *** 0,00	0,03 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	0,03 *** 0,00	(0,01) *** 0,01	0,00 *** 0,00	(0,01) *** 0,00
AFT_{n-1}/TA_{n-1}	0,09 *** 0,00	(0,02) *** 0,00	(0,08) *** 0,00	0,08 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,01 *** 0,00	(0,03) *** 0,00
TCP_{n-1}/TA_{n-1}	0,12 *** 0,00	0,14 *** 0,00	(0,05) *** 0,00	0,08 *** 0,00	0,09 *** 0,00	(0,03) *** 0,00	0,11 *** 0,00
Dummy Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dummy CAE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,48	0,36	0,13	0,73	0,26	0,23	0,26
Nº observações	5.978	5.978	5.978	5.978	5.978	5.978	5.978