
MANIPULAÇÃO DE RESULTADOS E A REFORMA DO
CÓDIGO DO IRC EM 2014

Nuno Miguel Gomes de Araújo

Dissertação
Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientado por
Professor Doutor Samuel Cruz Alves Pereira

2021

Nota Biográfica

Nuno Miguel Gomes de Araújo nasceu a 23 de janeiro de 1993, e é natural de freguesia de Frossos, concelho e distrito de Braga.

Em 2014 concluiu a Licenciatura em Economia pela Universidade do Minho com média final de quinze valores. Posteriormente ingressou no mercado de trabalho no grupo Domingos da Silva Teixeira. Em 2019 foi admitido no Mestrado em Finanças e Fiscalidade da Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Agradecimentos

Os meus agradecimentos são, em primeiro lugar, para o Diretor do Mestrado em Finanças e Fiscalidade e orientador desta dissertação, o Professor Doutor Samuel Cruz Alves Pereira pelo seu apoio, orientação e aconselhamento prestado para a realização deste trabalho. Deixo também a minha gratidão aos restantes professores deste mestrado pela disponibilidade mostrada ao longo deste percurso e pelos conhecimentos transmitidos. A todos o meu muito obrigado!

O meu agradecimento também para a minha família por me ter ajudado ao longo destes dois anos e pelo apoio que me deu para concluir este desafio. Por fim, agradeço ainda a todos os meus amigos que têm estado ao meu lado em cada etapa da minha vida e pelo apoio que me deram nesta caminhada.

Resumo

A informação financeira das empresas é bastante importante para a tomada de decisão por parte dos *Stakeholders*, sendo, portanto, essencial que os *reports* financeiros apresentem de forma verdadeira e apropriada situação económico-financeira das empresas.

Estudos anteriores investigam as reformas ao imposto sobre as sociedades como uma oportunidade para as empresas conseguirem uma poupança fiscal, por via da manipulação de resultados. Assim, esta dissertação vai analisar se as empresas portuguesas aproveitaram as reduções da taxa de IRC dos anos 2014 e 2015, para manipular os seus resultados, declarando o máximo de lucro possível o ano em que a taxa de imposto ficou mais baixa, pagando menor volume de impostos e pagando-o mais tarde.

Efetuada a análise à gestão de resultados através dos *accruals* discricionários, os resultados dos testes empíricos mostram que a descida da taxa de IRC influenciou a manipulação de resultados por parte das empresas, fazendo com que estas diminuíssem em maior escala os lucros no ano anterior à redução da taxa de IRC, de forma a obterem uma poupança fiscal.

Palavras-Chave: Manipulação de resultados; Reforma fiscal; IRC; *Accruals* Discricionários;

Abstract

The companies financial reporting is very important for decision-making by Stakeholders, and it is therefore essential that the financial reports present a true and appropriate economic and financial situation.

Several previous studies investigate how corporate tax reforms are an opportunity for companies to achieve tax savings, manipulating results. Therefore, this dissertation will analyze whether Portuguese companies took advantage of the reductions in corporate tax rate, in the years of 2014 and 2015 to manipulate their results, choosing to carry them to the year with the lowest tax rate, using the accruals, for obtaining tax savings, paying less tax and paying it later.

The study results were collected by analyzing the earnings management through discretionary accruals, and they show that the companies earnings management are influenced by a cut in income tax rate. Making that companies to reduce profits on a larger scale in the year prior to tax cut, in order to obtain tax savings.

Keywords: Earnings Management; Tax reform; Company's tax rate; Discretionary Accruals;

Lista de Abreviaturas

AEM – *Accruals Earnings Management*

BTC - *Book-Tax Conformity*

CAE – Classificação das Atividades Económicas

CIRC – Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

FCO – Fluxo de Caixa Operacional

IRC – Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

OLS – *Ordinary Least Squares*

PME – Pequena e Média Empresa

REM – *Real Earnings Management*

ROA – *Return on assets*

SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

TRA86 – *Tax Reform Act 1986*

Índice de Tabelas

Tabela 1: Composição da amostra por setor de atividade	16
Tabela 2: Definição das variáveis explicativas do modelo multivariado e sinal esperado .	20
Tabela 3: Estatísticas descritivas para o período PTC	22
Tabela 4: Estatísticas descritivas para o período Pós Corte de Imposto	22
Tabela 5: Matriz de correlação das variáveis	24
Tabela 6: Resultados de estimação do modelo multivariado	25
Tabela 7: Resultados de estimação do modelo multivariado para a amostra de empresas privadas	28

Índice

Nota Biográfica	i
Agradecimentos	ii
Resumo	iii
Abstract	iv
Lista de Abreviaturas	v
Índice de Tabelas	vi
1 Introdução	1
2 Revisão de Literatura	4
2.1 Manipulação de Resultados e Reformas Fiscais	6
2.2 Modelos de Acruals	8
2.3 A Reforma do IRC	11
2.4 Desenvolvimento de Hipóteses	13
3 Amostra	15
3.1 Dados e construção da amostra	15
3.2 Caracterização da Amostra	16
4 Metodologia	17
4.1 Modelos de Estimação	17
4.2 Definição de variáveis e Sinais Esperados	20
5 Resultados	21
5.1 Resultados Univariados	21
5.1.1 Análise Descritiva	21
5.1.2 Estatística Descritiva	22
5.1.3 Correlações	23
5.2 Resultados Multivariados	25
6 Conclusão	29
Anexos	31
Bibliografia	33

1 Introdução

As reformas nas taxas nacionais de imposto sobre as sociedades constituem uma excelente janela de oportunidade para as empresas procurarem ganhos económicos a curto e médio prazo controlando os seus gastos fiscais: no caso em que a taxa de imposto vai ser reduzida, a o lucro pode ser transferido do período de taxa de imposto mais alta para o período de taxa mais baixa, assim, este lucro transferido será tributado a uma taxa de imposto mais baixa, e num ano posterior, o que representará um menor volume de imposto pago (Sundvik, 2017), e este pagamento é feito mais tarde.

Desta forma, a redução das taxas de imposto num determinado ano, não só resulta em menos impostos a pagar pelas empresas para os próximos anos, como cria um incentivo para estas obterem um benefício de curto prazo manipulando os resultados (Roubi e Richardson, 1998).

Vários países têm vindo a diminuir a taxa de imposto sobre as sociedades. Esta ação procura, presumivelmente, reduzir a carga tributária sobre as empresas e assim fornecer um incentivo á sua expansão (Roubi e Richardson, 1998). Por outro lado, também se assume importante para a captação de investimento direto estrangeiro e evitar a deslocação de empresas nacionais para o exterior, tornando assim a sua economia mais competitiva num contexto internacional.

Provavelmente, a reforma mais conhecida neste sentido é o “*Tax Reform Act*” dos Estados Unidos em 1986 (TRA86). O TRA86 reduziu a taxa de imposto sobre as sociedades de 46% para 34% a partir de 1 de julho de 1987. Guenther (1994) encontrou evidências empíricas de que as empresas norte americanas manipularam os seus resultados em torno da desta reforma conseguindo assim uma poupança em impostos.

Embora a redução nas taxas de imposto sobre as empresas seja um incentivo para que as empresas diminuam os seus resultados quando a taxa ainda é mais alta, outros incentivos contrários podem dissuadir esse comportamento, pelo que, em algumas situações as empresas podem abdicar desta “poupança” fiscal para não ter que reduzir os seus resultados nas demonstrações financeiras (Guenther, 1994), são exemplo disso, os sistemas de incentivos á gestão e os contratos de endividamento.

A literatura anterior que considera as alterações na taxa de imposto sobre as sociedades um incentivo para as empresas manipularem os seus resultados utiliza os *accruals* como ferramenta para realizar a manipulação de resultados no curto prazo.

Esta dissertação é motivada por estudos anteriores que relatam evidências de manipulação de resultados por parte de empresas em torno das alterações fiscais com vista a obtenção de poupanças em impostos, por exemplo, Guenther (1994), Lopez, Regier e Lee (1998), Roubi e Richardson (1998) e Sundvik (2016), e procura analisar esta temática para Portugal. Para tal, o seu objeto de estudo será a reforma fiscal do Imposto Sobre as Pessoas Coletivas de 2014 e 2015. Nestes dois anos, a taxa de IRC em Portugal reduziu de 25% em 2013 para 21% em 2015, taxa que se mantém aos dias de hoje. Pese embora, esta redução da taxa do IRC ser inferior à generalidade dos cortes fiscais analisados pela literatura anterior, constitui, na sua forma, um incentivo a que as empresas administrem os resultados em seu favor.

Este estudo surge no seguimento dos trabalhos de Sundvik (2016) e Lin, K., et al. (2014), e o seu objetivo é verificar se ocorreu manipulação de resultados por parte das empresas portuguesas aquando da referida redução da taxa de IRC, e pretende ainda verificar se as empresas privadas e cotadas exibem o mesmo comportamento perante esta.

De acordo com a literatura anterior, este corte fiscal constitui uma oportunidade para as empresas manipularem os seus resultados, neste caso, diminuindo-os em 2013 e 2014, para os transitar para o ano de 2015, com vista a serem tributados mais tarde e a uma taxa de imposto mais reduzida. Desta forma, as empresas pagariam menos imposto e este pagamento seria feito mais tarde.

Consideramos uma amostra de empresas portuguesas, e analisamos os seus dados para o intervalo temporal de 2013 a 2015. Estimamos os *accruals* discricionários, que vão ser a *proxy* para a manipulação de resultados, pelo Modelo de Jones modificado por Kothari et al. (2005). Através deste modelo conseguimos conhecer a nossa variável dependente que vai ser utilizada para aferir a prática, ou não, de manipulação dos resultados.

Esta dissertação é, ao meu conhecimento, a primeira a analisar a gestão de resultados em resposta a uma redução da taxa de imposto sobre as sociedades sendo Portugal o país em estudo. Contribui assim para a literatura, adicionando uma amostra distinta das amostras utilizadas na literatura anterior e uma nova reforma fiscal, desta feita no IRC. Contribui também para a literatura utilizando uma amostra de empresas públicas (cotadas) e privadas e analisando se os seus comportamentos são distintos perante esta reforma fiscal. Por fim, adiciona ainda à literatura existente sobre esta matéria uma nova variável explicativa, procurando melhorar o desempenho dos modelos utilizados.

Os nossos resultados são de interesse para os formuladores de políticas fiscais, que necessitam de antever o efeito de curto prazo de uma reforma fiscal sobre as sociedades. Também são úteis para identificar os tipos de empresas e os setores de atividade onde existe uma maior incidência da prática de manipulação de resultados, e com isso, podem ser muito úteis para as autoridades tributárias alocarem os seus esforços de auditoria no futuro. Pesquisas anteriores sugerem que as vítimas da manipulação de resultados, além dos já mencionados, são ainda os investidores e bancos, clientes, fornecedores e concorrentes, e também os funcionários, sindicatos e reguladores.

Os principais resultados evidenciam a redução de resultados por parte das empresas nos anos que antecederam reduções na taxa de IRC, e a reversão de tal prática no ano posterior a estes cortes. Os resultados demonstram também que este comportamento foi comum às empresas privadas e cotadas, e que estes dois tipos de empresas adotaram comportamentos semelhantes.

O restante estudo está organizado da seguinte forma: no capítulo 2 é feita uma revisão da literatura e desenvolvimento das hipóteses de investigação; no capítulo 3 é apresentada a amostra utilizada; a metodologia e as variáveis utilizadas são apresentadas no capítulo 4; os resultados são descritos e analisados no 5º capítulo; e a dissertação termina no capítulo 6 com as conclusões da mesma, limitações ao estudo e perspectivas para futuras investigações.

2 Revisão de Literatura

No passado, muitas empresas de elevada importância declararam falência após o anúncio de escândalos contabilísticos e a manipulação dos resultados relatados foi a pedra angular desses escândalos (Ali, B. e Kamardin, H., 2018). Estes acontecimentos tornaram a gestão de resultados numa questão de alta importância para diferentes utilizadores das informações contabilísticas, tais como, académicos, investidores, reguladores e auditores (Callao, Jarne, e Wroblewski, 2014).

Não existe um consenso na literatura sobre uma definição generalizada para a gestão de resultados, no entanto, a maioria dos estudos partilha alguns aspetos em comum, onde se destaca a intenção oportunista dos gestores em obter os seus próprios benefícios, a nível individual. A definição mais recente de Callao et al. (2014)¹ indica três características-base, que são elas:

- a) Intervenção intencional nos relatórios financeiros, projetada para atingir as metas de lucros por via de diferentes práticas contabilísticas;
- b) Pode ocorrer sem necessariamente violar as normas contabilísticas, aproveitando as oportunidades de escolha existentes nestes normatórios.
- c) Esta prática pode enganar as partes interessadas, levando-as a tomar decisões com base nos relatórios financeiros que poderiam ser diferentes conforme a informação divulgada.

A manipulação de resultados pode ser motivada por diversos fatores, tais como, contratos de endividamento, custos políticos, análise de previsão de resultados, evasão fiscal, sistemas de incentivos aos gestores e administração, e a permanência ou rotatividade dos administradores (Liu, X., 2019).

A manipulação de resultados pode ser dividida em duas componentes, a *AEM*, Gestão de resultados baseada em *accruals*, e a *REM*, Gestão de resultados baseada atividades Reais. A *AEM* ocorre quando os gestores utilizam o seu julgamento com base na utilização dos acréscimos com a intenção de alterar os resultados e enganar as autoridades, os acionistas e os utilizadores da informação financeira. Já a *REM* refere-se á manipulação de resultados por meio do controlo das atividades da empresa para afetar os resultados nos relatórios, tais como, controlo da faturação das vendas, sobreprodução, vendas de ativos, etc. Por outro

¹ Callao et al. (2014), "The development of earnings management research: A review of literature from three different perspectives", Pg 137;

lado, estas duas formas distinguem-se pelo facto de a primeira não causar qualquer efeito sobre o fluxo de caixa, ao contrário da segunda que tem implicações sobre este. Acresce ainda que o *AEM* tem um alto risco de análise dos auditores, sendo mais provável de ser detetado (Ali, B. e Kamardin, H., 2018).

A literatura sobre esta matéria tem se centrado na *AEM* enquanto a *REM* é uma matéria que requer um aumento de investigações. Nesta dissertação apenas abordaremos a *AEM*, pois é a que se relaciona com a metodologia aplicada para estudar a relação entre manipulação de resultados e reformas fiscais.

2.1 Manipulação de Resultados e Reformas Fiscais

Em 1994, Guenther, motivado por várias tentativas de investigações anteriores para identificar situações que originassem incentivos para as empresas manipularem os resultados, investigou se os resultados contabilísticos das empresas dos Estados Unidos foram manipulados em virtude da reforma fiscal que ocorreu em 1986, o “*Tax Reform Act*”. Esta lei reduziu a taxa máxima de imposto sobre as sociedades de 46% para 34%. Em situações como esta, se os administradores tentassem minimizar a despesa fiscal das empresas, haveria lugar à prática de gestão dos resultados de modo a atingir esse objetivo. Os resultados dos testes empíricos de Guenther fornecem evidências de que existiu manipulação de resultados motivada pelo *TRA86*, detetando a existência de *accruals* significativamente mais baixos para as grandes empresas no ano anterior à redução da taxa de imposto. Os seus resultados indicam ainda que esta prática está também positivamente associada ao endividamento de longo prazo das empresas.

Adicionando novos elementos ao estudo anterior, Roubi, R. R., e Richardson, A. W. (1998), avaliam a mesma temática tendo analisado no seu trabalho reformas fiscais no Canadá (1988), Malásia (1988) e Singapura (1986). As evidências encontradas comprovam a prática de gestão de resultados no Canadá e Singapura, em linha com os resultados obtidos por Guenther (1994), sugerindo que a amostra das empresas acelerou despesas no ano anterior à redução da taxa de imposto para as empresas beneficiarem com esta alteração fiscal. No entanto, não foram encontradas relações entre a dimensão da empresa e a alavancagem com a gestão de resultados. Segundo os autores, tal facto pode ser explicado devido ao custo político de tais ações e aos contratos de endividamento

Watrin, C., Pott, C. e Ullmann, R. (2012), investigam uma situação similar na Alemanha em 2001. No ano anterior, o governo daquele país aprovou o que designou como o “Programa de redução de impostos de maior alcance na história da Alemanha”, que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2001. Entre os principais objetivos desta reforma encontravam-se a redução de impostos para pessoas e empresas. O trabalho destes autores tem a particularidade de analisar esta influência dos incentivos fiscais sobre as demonstrações financeiras das empresas num país onde o “*Book-tax conformity*” é alto. Um dos seus resultados sugere que os incentivos fiscais motivados pela redução da taxa de imposto influenciam o comportamento de gestão de resultados de empresas privadas, mas não de empresas públicas. Uma outra conclusão interessante deste estudo é que os incentivos fiscais afetam

fortemente as demonstrações financeiras, quando enquadrados num ambiente do alto “*Book-tax conformity*”. No seu artigo de 2017, Sundvik, utilizando a metodologia de Watrin et al. (2014), classifica Portugal como um país de “*High Book-tax conformity*”

Sundvik (2017) explora a associação entre a gestão de resultados e as diferenças no *BTC* de diversos países, utilizando um conjunto de reformas nacionais que reduziram a taxa de imposto sobre as empresas. O seu trabalho concluiu que a localização num país de maior *BTC* está associada a uma menor gestão de resultados por parte das empresas.

O estudo de Lin, K., Mills, L.F. e Zhang, F. (2014), analisa como as empresas cotadas e não cotadas da China responderam à redução da taxa de imposto em 2008 de 33% para 25%. Utilizando uma metodologia distinta dos artigos anteriores, aplicando variáveis *dummy* para o ano anterior ao corte de imposto e para a presença bolsista das empresas, os seus resultados realçam que, embora ambos os grupos de empresas evidenciem incentivo para reduzir os resultados, as empresas privadas relataram significativamente mais *accruals* correntes redutores de lucros do que as empresas públicas em 2007, o ano anterior à redução da taxa de imposto.

Inspirado na Literatura anterior que considera as mudanças na taxa de imposto um incentivo para as empresas manipularem resultados, Sundvik (2016) examina a relação entre duas reformas recentes da taxa de imposto sobre as sociedades na Suécia e a gestão de resultados utilizando um grande conjunto de empresas privadas.

Recorrendo a *accruals* discricionários, este estudo relatou que as empresas reduziram de forma significativa os lucros no ano anterior à descida da taxa de imposto. Uma vez que este resultado foi consistente para as duas reformas tributárias, o autor considera que este comportamento fiscal agressivo é persistente ao longo do tempo.

A literatura existente sobre esta temática tem centralizado o seu estudo nos *accruals* discricionários para avaliar a informação das demonstrações financeiras, e com estes, retirar conclusões acerca da qualidade dos resultados e da manipulação dos mesmos (Watts & Zimmerman, 1990). É sobre os *accruals* discricionários que falaremos de seguida.

2.2 Modelos de Acruals

Os estudos anteriores, na sua maioria, têm recorrido aos *accruals* discricionários para avaliar a gestão de resultados por parte das empresas. Tal metodologia requer que se utilize um modelo que consiga estimar as componentes discricionária e não discricionária dos *accruals*.

Os *accruals* possuem uma participação constante e importante na contabilidade e finanças, e são frequentemente utilizados na literatura para estudar questões empíricas relacionadas com a qualidade e com a gestão dos resultados. Um dos seus papéis é ajustar o reconhecimento dos *cash flows* ao longo do tempo para que os resultados possam refletir da forma mais verdadeira possível o real desempenho das empresas (Dechow e Dichev, 2002). Por outro lado, permitem que as empresas pratiquem a gestão de resultados nos seus relatórios financeiros.

Esta ferramenta pode ser decomposta em duas componentes: os *accruals* não discricionários e os *accruals* discricionários. A primeira componente é baseada em fundamentos económicos e trata-se de uma estimativa realizada pela gestão, que resulta da normal atividade das empresas, enquanto os *accruals* discricionários representam as escolhas oportunistas dos gestores, de forma a manipularem os resultados.

Os *accruals* totais resultam da diferença entre o resultado operacional das empresas e o seu *cash flow*. Os *accruals* não discricionários são valores estimados por modelos existentes na literatura que permitem a divisão dos *accruals* totais nas suas partes discricionária e não discricionária. A literatura apresenta vários modelos que fazem esta decomposição, são exemplo disso o Modelo de Jones (1991), o Modelos Modificado de Jones (Dechow, 1995), o Modelos de Kaszmik (1999) e o Modelo de Kothari (2005). Com esta decomposição consegue-se obter os *accruals* discricionários, que são utilizados em vários estudos como *proxy* da gestão dos resultados.

O Modelo de Jones (1991) propõe a desagregação dos *accruals* numa componente corrente e numa componente não corrente. Para medir o efeito da componente corrente, Jones utiliza a variação das vendas, pois permite controlar o ambiente económico das empresas e são uma medida das suas operações antes da manipulação dos gestores, e considera os ativos tangíveis para controlo da componente não corrente – as depreciações, uma vez que estas estão incluídas no seu cálculo dos *accruals* totais. Este modelo deflaciona todas as variáveis consideradas pelo ativo total desfasado para mitigar os problemas de

heteroscedasticidade. Este procedimento viria a ser também aplicado pelos autores dos modelos seguintes.

Especificamente, o Modelo de Jones (1991), é escrito da seguinte forma:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta Vendas_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

TA_{it} – Total de *accruals* da empresa i no ano t,

$\Delta Vendas_{it}$ – Variação das vendas da empresa i entre o anos t-1 e o ano t,

AFT_{it} – Ativos fixos tangíveis da empresa i no ano t

A_{it-1} – Ativo total da empresa i no ano t-1 (ativo total desfasado)

Uma das fraquezas apontadas ao Modelo de Jones é denotada por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Estes consideram que falta ao modelo a capacidade de analisar a manipulação das vendas por parte dos gestores. Assim, estes autores propuseram o Modelo Modificado de Jones, cuja distinção e inovação consiste em incluir a variação das contas a receber, pois consideram que os gestores têm por hábito manipular os valores dos rendimentos a receber.

Desta forma, Dechow et al., (1995) propõem o seguinte modelo de análise aos *accruals*:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta Vendas_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

$\Delta Clientes_{it}$ – Variação das contas a receber da empresa i entre o ano t-1 e o ano t,

O Modelo de Kaszmik (1999) estende os modelos anteriores, de Jones (1991) e Dechow et al., (1995), adicionando á decomposição dos *accruals* a variação dos fluxos de caixa operacionais (FCO). Esta adição foi impulsionada pela descoberta de Dechow (1994) de que o FCO que esta está negativamente correlacionado com os *accruals* totais.

Kothari et al, (2005) utilizam uma alteração distinta da proposta dor Kaszmik (1999), não utilizando a variação dos FCO e adicionando o retorno sobre o ativo (ROA). Esta alteração surge uma vez que os autores consideram necessário incorporar os efeitos da performance das empresas no modelo. Esta abordagem de Kothari et al. (2005), corrigiu o

que poderia ser uma má especificação dos modelos anteriores por excluirmos os possíveis efeitos de empresas com desempenhos extremos. É ainda importante destacar que a utilização da medida de desempenho (ROA) tornou-se um procedimento padrão nas investigações posteriores. Assim, o Modelo de Kothari et al. (2005), é definido da seguinte forma:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta Vendas_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

ROA_{it} ² – Retorno Sobre o Ativo da empresa i no ano t

Estes modelos fazem parte do grupo de modelos mais sofisticados que decompõem os *accruals* totais nas suas componentes discricionária e não discricionária. Ao invés dos modelos mais simples que consideram como medida dos *accruals* discricionários os *accruals* totais, nestes modelos a metodologia aplicada define os *accruals* discricionários como a diferença entre os *accruals* totais conhecidos e os *accruals* não discricionários estimados.

Para o cálculo dos *accruals* discricionários, esta dissertação vai aplicar o Modelo de Kothari et al, (2005) dado que se trata de um dos modelos mais completos e mais utilizados pela literatura.

² O Retorno sobre o ativo resulta da divisão dos resultados correntes pelo ativo total

2.3 A Reforma do IRC

Em janeiro de 2013 tomou posse em Portugal a Comissão de Reforma do Imposto sobre o Rendimento Coletivo, cujo objetivo foi realizar uma “reforma profunda e abrangente do código do IRC, que promovesse a simplificação do imposto, a internacionalização e a competitividade das empresas portuguesas”³.

Alguns dos seus vetores fundamentais passaram por “simplificar o IRC, promover a competitividade, o investimento e a internacionalização das empresas portuguesas através da redefinição das bases tributárias e respetivas taxas nominais, a par de reestruturação e otimização dos benefícios fiscais”³.

Até esta data, era de entendimento geral que o regime português de tributação do rendimento das sociedades não era competitivo face aos regimes europeus de referência: a taxa aplicável em Portugal encontrava-se acima de média da União Europeia, as regras de tributação de dividendos e de mais-valias eram pouco competitivas, o regime das SGPS não acrescentava competitividade em termos internacionais, verificava-se instabilidade legislativa em matéria fiscal e a ausência de consensos políticos duradouros e as regras de tributação de rendimentos de fonte portuguesa obtidos por não residentes, entre outros, podiam conduzir a que o investimento estrangeiro em Portugal fosse mais oneroso do que noutros países.

A Comissão teve como propósito implementar uma reforma profunda e abrangente do IRC, mais simples e menos burocrático, que tornasse Portugal fiscalmente mais atrativo para as empresas e para o investimento.

A redução efetiva das taxas de IRC vigentes em Portugal, que se encontravam entre as mais elevadas da União Europeia, foi identificada como um aspeto fundamental da reforma. Assim, tendo em vista este objetivo, a comissão emitiu um parecer, segundo o qual, a médio prazo, a taxa nominal do IRC se deveria situar em 19%. A intensão deste parecer era, até 2018, colocar a taxa de IRC ao nível do “primeiro quartil da União Europeia”.

Das medidas aprovadas, destacam-se as seguintes que se poderão traduzir numa fonte motivadora de manipulação e resultados por parte das sociedades:

- Redução programada da taxa nominal de tributação, com redução, em regra, de dois pontos percentuais por ano, até que atinja um intervalo entre 17% e 19%, acompanhada pela abolição das derramas estadual e municipal.

³ In “Comissão para a reforma do imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas – 2013 – Relatório Final”, Pg 10

- Introdução de uma taxa reduzida de IRC de 17%, aplicável aos primeiros 15.000 € de matéria coletável, apurados por sujeitos passivos que qualifiquem como PME.
- Alargamento do prazo de reporte dos prejuízos fiscais para os 15 períodos de tributação subsequentes;
- Regime simplificado opcional para empresas de menor dimensão, com rendimentos não superiores a 200.000 € anuais e cujo total do balanço não exceda 500.000 €;
- Alargamento do prazo de utilização do crédito de imposto por dupla tributação internacional para cinco períodos de tributação;
- Redução da percentagem de participação de 10% para 5% para efeitos de eliminação da dupla tributação económica de lucros;
- Alteração de 90% para 75% da participação social relevante para adesão ao regime especial de tributação dos grupos de sociedades (RETGS);

Em termos práticos, a taxa nominal foi reduzida para 23% em 2014 e 21% em 2015, sendo que não sofreu qualquer alteração posteriormente. As derramas não foram abolidas, e no seu escalão máximo, em 2015 a derrama estadual fixava-se em 7% dos lucros.

Para este trabalho, a redução de 4 pontos percentuais entre 2013 e 2015 da taxa nominal de imposto afigura-se como o principal motivador da manipulação de resultados, e objeto de interesse nesta dissertação.

Devido a constrangimentos orçamentais e à não manutenção do governo que aprovou a reforma fiscal, a descida da taxa nominal do imposto não foi tão acentuada como era previsto, e ainda no ano corrente se encontra em 21%. Desta forma, esta dissertação vai analisar a dupla descida de 2 pontos percentuais, ao passo que a literatura internacional anterior analisa alterações fiscais de maior dimensão, o que pode induzir a que os resultados deste trabalho sejam menos expressivos do que os resultados da literatura anterior sobre este tema.

2.4 Desenvolvimento de Hipóteses

Muitos estudos que relacionam a fiscalidade com a gestão de resultados realçam os incentivos existentes para manipular os resultados quando a taxa de imposto sobre as sociedades é alterada. Casos como o *TR486* criam um forte incentivo para as empresas minimizarem os seus resultados no último ano de taxa de imposto mais alta. Vários estudos confirmaram que as empresas, no passado, agiram de acordo com esse incentivo (Manzon, 1992; Scholes et al., 1992; Guenther, 1994; Maydew, 1997; Lopez et al., 1998; e Calegari, 2000). Reformas do mesmo tipo no Canadá, Malásia e Singapura também foram analisadas por Roubi, R. R., e Richardson, A. W. (1998) e os resultados também relatam a mesma tendência de redução de resultados no último ano com a taxa de imposto maior. Estes estudos que analisaram as reformas anteriores foram realizados recorrendo a dados de empresas públicas.

Watrin et al. (2012) analisaram o corte da taxa de imposto corporativo na Alemanha em 2001, e relataram que este incentivo fiscal influenciou o comportamento das empresas privadas, mas não das públicas. Lin, K., et al. (2014) analisaram o comportamento de empresas públicas e privadas chinesas diante do mesmo cenário e descobriram que as empresas privadas divulgaram mais acréscimos negativos do que as empresas públicas no ano anterior à redução do imposto.

Sundvik (2016) analisou o comportamento das empresas privadas da Suécia em resposta a duas reformas tributárias nesse país em 2009 e 2013 e os seus resultados fornecem evidências que as empresas agiram de forma a manipular para baixo os resultados no último ano com a taxa de imposto superior.

Com base nestes estudos, a nossa primeira hipótese de investigação é a seguinte:

H1: As empresas terão um maior volume *accruals* discricionários correntes negativos nos anos 2013 e 2014, que antecederam reduções na taxa de IRC.

O trabalho de Lin, K., et al. (2014) baseou-se nos trabalhos de Cloyd (1995) e Clody et al. (1996) que relataram que as empresas públicas enfrentam maior pressão de mercado do que as empresas privadas, e por isso têm um peso maior na importância dos seus relatórios financeiros e na qualidade dos seus resultados. Com isto espera-se que as empresas públicas fossem menos manipuladoras de resultados num ambiente de reforma fiscal sobre estas.

Além disso, as empresas privadas estão menos preocupadas com o facto da manipulação de resultados tornar os *reports* menos informativos para os utilizadores externos, uma vez que normalmente o seu capital está concentrado e usam canais privados de comunicação. As evidências dos estudos anteriores indicam que as empresas privadas são mais agressivas nos seus relatórios financeiros e mais propensas a divulgar informação financeira que reduz os resultados quando existe uma redução programada na taxa de imposto. Os resultados de Lin, K., et al. (2014) comprovaram que as empresas privadas manipularam para baixo os seus resultados no ano anterior á redução da taxa de imposto, mais do que as empresas públicas.

Já os resultados de Watrin et al. (2012) foram semelhantes aos de Lin, K., et al. (2014) para as empresas privadas, mas para as empresas públicas não encontraram prova da prática de gestão de resultados no mesmo ambiente.

Daqui resultam as nossas hipóteses de investigação suplementares:

H2: As empresas privadas reportam *accruals* discricionários negativos no período antes da redução da taxa de imposto.

H3: A empresas publicas reportam *accruals* discricionários correntes menos negativos do que empresas privadas nos períodos anteriores ao corte da taxa de imposto

3 Amostra

3.1 Dados e construção da amostra

A informação contabilística presente nas demonstrações financeiras das empresas da amostra utilizada neste estudo foi obtida através da base de dados SABÍ – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos. O estudo é focado em empresas sobre forma jurídica de sociedade anónima, uma vez que estas, em Portugal, estão obrigadas á revisão oficial de contas de acordo com o Código das Sociedades Comerciais, o que constitui uma amostra de maior interesse, uma vez que percebem o incentivo á gestão de resultados, mas por outro lado, sabem que as suas contas são auditadas.

Consideramos o período 2013 a 2015 para análise da gestão de resultados, que corresponde ao período com alterações legislativas no que concerne á taxa de IRC. No entanto, devido á necessidade de estimação dos *accruals* discricionários e não discricionários, os dados foram recolhidos desde o ano 2002, construindo assim um período de 10 anos, entre 2003 e 2012, para estimação dos coeficientes dos *accruals* não discricionários por setor de atividade.

O número total de empresas disponíveis é 37.618 no entanto, foram aplicadas algumas restrições necessárias á amostra, assim sendo, excluímos empresas com total do ativo inferior a 500.000€, o que reduziu a amostra para 18.298 empresas.

No que diz respeito à classificação da indústria, as empresas da amostra foram divididas pelas suas divisões no CAE (divisão de 2 dígitos do CAE.rev3), e restringimos a nossa análise aos CAEs com pelo menos 15 empresas. Foram também, á semelhança dos estudos anteriores, descartadas todas as empresas do setor financeiro e seguros por possuírem regulações contabilísticas específicas (CAEs 64, 65 e 66). Foram ainda eliminadas as empresas cujo ano fiscal não termine no mês de dezembro. Com base na sua divisão do CAE, as empresas foram agrupadas por setor de atividade.

Uma vez que nos baseamos no Modelo de Jones (1991), foi definido um período de estimação de 10 anos para a obtenção dos coeficientes relacionados com os *accruals* não discricionários, desta forma, eliminamos as empresas que não tinham todos os dados necessários para o correto cálculo das variáveis a utilizar nos modelos para o período em questão.

Das restrições aplicadas resultou uma amostra de 1.813 empresas que vão ser utilizadas para a realização deste estudo. A composição da amostra por setor de atividade pode ser consultada na Tabela 1.

3.2 Caracterização da Amostra

A Tabela 1 indica a composição da amostra por setores de atividade após as restrições aplicadas conforme o subcapítulo anterior.

Dos 21 setores de atividade previstos na Classificação Portuguesa das Atividades Económicas, a nossa amostra abrange 13 desses setores, sendo os mais representados o setor das indústrias transformadoras e o setor de comércio por grosso e a retalho e reparação de veículos automóveis e motociclos, que agregados, representam 68,9% da nossa amostra. O setor da construção é o terceiro mais representado, constituindo cerca de 10% da nossa amostra. Nenhum dos setores presentes na amostra tem uma representação inferior a 1%.

Tabela 1: Composição da amostra por setor de atividade

Sector de Atividade	Designação	Nº de Empresas	%
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	40	2,2%
B	Indústrias extrativas	19	1,0%
C	Indústrias transformadoras	704	38,8%
D	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	24	1,3%
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	18	1,0%
F	Construção	179	9,9%
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	549	30,3%
H	Transportes e armazenagem	74	4,1%
I	Alojamento, restauração e similares	61	3,4%
J	Atividades de informação e de comunicação	27	1,5%
L	Atividades imobiliárias	52	2,9%
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	47	2,6%
Q	Atividades de saúde humana e apoio social	19	1,0%
Total de Empresas		1813	100,0%

4 Metodologia

Neste capítulo, apresentamos a metodologia que vai ser aplicada neste trabalho a fim de aferir a prática de gestão de resultados quando existem alterações fiscais sobre as sociedades. O primeiro subcapítulo apresenta os modelos que recorreremos até estimação final para análise dos resultados, enquanto o subcapítulo seguinte fornece a descrição das variáveis juntamente com o seu sinal previsto.

4.1 Modelos de Estimação

Para realizarmos o estudo pretendido, necessitamos de recorrer a dois modelos: o primeiro, será o Modelo de Jones (1991) modificado por Kothari et al., (2005), para o cálculo dos *accruals* discricionários, e o segundo modelo será o modelo de Lin, K., et al. (2014), que relacionará a manipulação de resultados com as alterações fiscais.

O recurso ao Modelo de Jones proposto por Kothari et al., permite desagregar os *accruals* totais em *accruals* não discricionários e *accruals* discricionários. Estes últimos consistem nos resíduos da estimação do modelo e serão a *proxy* para a gestão de resultados a utilizar nesta dissertação.

Inicialmente, o total de *accruals* para a empresa *i*, no ano *t*, foi calculado com a aplicação do seguinte modelo, que resulta de uma abordagem da informação financeira das empresas divulgada no seu balanço.

$$TA = (\Delta AC - \Delta Cx - \Delta PC + \Delta STD) - Dep \quad (1)$$

Em que,

ΔAC = variação do ativo corrente da empresa *i* entre o período *t-1* e *t*;

ΔPC = variação do passivo corrente da empresa *i* entre o período *t-1* e *t*;

ΔCX = variação de caixa da empresa *i* entre o período *t-1* e *t*;

ΔSTD = variação da dívida de curto prazo da empresa *i* entre o período *t-1* e *t*;

Dep = Gastos de depreciação e amortização da empresa *i* no período *t*.

De seguida realizamos a desagregação do total dos *accruals* nas suas componentes não discricionária e discricionária, a que resulta das escolhas oportunistas dos gestores. Seguimos a modificação ao Modelo de Jones proposta por Kothari et al., (2005) onde é utilizado o desempenho (*ROA*) como variável de controlo. Tal como Jones (1991), as variáveis do

modelo foram divididas pelo ativo total desfasado para evitar problemas de heterocedasticidade.

De forma concreta, é estimado o seguinte modelo:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta Vendas_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde TA representa o total de *accruals*, calculado de acordo com a equação 1, $\Delta Vendas$ indica a variação volume de negócios e $\Delta Clientes$ representa a variação nas contas a receber, AFT indica ativos fixos tangíveis, ROA a rendabilidade do ativo, e A o ativo total, que neste modelo reporta ao ano anterior, ativo desfasado. Os indicadores “i” e “t” representam respetivamente a empresa da amostra e o ano da observação.

A equação 2 foi calculada por setor de atividade para o período de estimativa entre 2003 e 2012 que corresponde aos 10 anos anteriores aos anos de interesse para o nosso estudo. Em linha com Sundvik (2016), após a estimação dos parâmetros específicos de cada setor para o período apresentado, os coeficientes obtidos foram utilizados para calcular os *accruals* discricionários para os anos do período de análise. A estimação deste modelo foi executada pelo Método dos Mínimos Quadrados através do Modelo de Efeitos Fixos, para cada indústria da amostra isoladamente.

O erro de estimação do modelo anterior é assim interpretado como a parte discricionária dos *accruals* totais, que traduz as escolhas manipuladoras de resultados dos gestores, e pode ser descrito de acordo com a seguinte equação:

$$\frac{AD_{it}}{A_{it-1}} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - \left[\frac{\alpha_0}{A_{it-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta Vendas_{it} - \Delta Clientes_{it})}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{AFT_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{ROA_{it}}{A_{it-1}} \right] \quad (3)$$

Nesta equação 3, AD indica os *accruals* discricionários, que, à semelhança das outras variáveis, para evitar problemas de heteroscedasticidade, são também deflacionados pelo ativo desfasado. Os termos “ α_1 ”, “ α_2 ”, e “ α_3 ” correspondem, respetivamente, às estimativas OLS de α_1 , α_2 e α_3 da equação 2.

Após a obtenção dos *accruals* discricionários foi realizada a estimação do modelo que nos permitirá analisar o comportamento da nossa *proxy* para a gestão de resultados, os *accruals* discricionários, em resposta às alterações fiscais.

O modelo que vamos aplicar é baseado na especificação de Lin, K, et al. (2014) utilizado para estudar o comportamento de empresas públicas e privadas perante o corte da taxa de imposto sobre as sociedades na China. Estimamos o modelo para o período de 3

anos em que houve diferentes incentivos para a manipulação de resultados em Portugal por parte das empresas: de 2013 a 2015. Especificamente, o modelo geral de variações nos *accruals* discricionários para os nossos testes é o seguinte:

$$AD_{it} = \beta_0 + \beta_1 PTC + \beta_2 BOLSA + \beta_3 PTC * BOLSA + \beta_4 DIM_{it} + \beta_5 END_{it} + \beta_6 PERDAS_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 BIG4_{it} + \beta_9 AFT_{it} + \beta_{10} CRESC_{it} + \beta_k Industria + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

A definição deste modelo advém de estudos anteriores que abordaram a mesma temática: a sua base é o trabalho de Lin, K, et al. (2014), modelo ao qual foram adicionadas outras variáveis de controlo motivadas por Sundvik (2016).

Além das variáveis de interesse para o nosso trabalho, PTC e BOLSA, diversas variáveis de controlo são adicionadas para melhorar o desempenho do modelo utilizado. Na tabela 2 podem ser consultadas as variáveis do modelo, bem como a sua definição e sinal esperado.

Na estimação do modelo recorreu-se aos dados em painel. Os resultados do teste de Hausman para a endogeneidade indicam que o modelo a utilizar para a nossa estimação deve ser o Modelo de Efeitos Aleatórios. Assim, foi com este modelo que a nossa regressão foi estimada⁴.

Os dados em painel podem ser entendidos como observações repetidas para o mesmo conjunto de unidades seccionais (Johnston e DiNardo, 2000), e trazem-nos várias vantagens, começando por oferecer uma maior quantidade de informação, cruzando duas dimensões de informação: seccional e temporal, que leva a um maior número de graus de liberdade. A utilização de informação *cross-section* e *time-series* diminui os problemas relacionados com a omissão de variáveis e multicolinearidade entre as mesmas (Kmenta, 1990 e Greene, 2008). Fornece também uma maior eficiência na estimação, uma vez que os dados em painel medem efeitos que por vezes não são identificados em estudos que utilizam, exclusivamente, ou a dimensão *cross-section* ou a dimensão *time-series*.

⁴ Ver Anexo 1

4.2 Definição de variáveis e Sinais esperados

A variável dependente do modelo acima apresentado são os *accruals* discricionários, que foram obtidos aplicando a modificação do Modelo de Jones proposta por Kothari et al., (2005). Neste subcapítulo são apresentadas as variáveis explicativas bem como o seu sinal esperado.

As variáveis explicativas do modelo surgem da aplicação do modelo utilizado por Lin, K., et al. (2014) ao qual foram adicionadas novas variáveis com base no modelo aplicado por Sundik (2016) bem como uma nova variável por opção do autor, AFT. Com base nas hipóteses de investigação e nos resultados dos dois trabalhos anteriores, é apresentado também o sinal esperado para cada variável.

Tabela 2: Definição das variáveis explicativas do modelo multivariado e sinal esperado

Variável	Definição	Sinal Esperado
PTC	Variável dummy que assume o valor 1 se o ano for 2013 ou 2014, que antecederam reduções na taxa de IRC; 0 se for do ano 2015	-
BOLSA	Variável dummy que assume o valor 1 se a empresa estiver cotada em bolsa; 0 se não for cotada	+
PTC*BOLSA	Resulta da combinação das variáveis anteriores	+
DIM	Logaritmo do total do ativo	+
END	Total Passivo dividido pelo Total Ativo	+
PERDAS	Variável dummy igual a 1 se resultado líquido for negativo; 0 se resultado líquido for positivo;	-
ROA	Resultados Correntes divididos pelo Total do Ativo	-
BIG4	Variável dummy que assume o valor 1 se a empresa for auditada por uma Big4; 0 caso contrário;	-
AFT	Ativo Fixo Tangível dividido pelo Total do Ativo	?
CRESC	Crescimento do volume de negócio dividido pelo ativo desfasado	+

5 Resultados

5.1 Resultados Univariados

5.1.1 Análise Descritiva

A Figura 1 representa a média do total de *accruals* discricionários estimados por ano para o período da amostra e a taxa de IRC. Por inspeção visual, verificamos que os acréscimos discricionários são negativos para os anos antes anteriores á descida da taxa de IRC. Verificamos também, que no ano de 2015, que não antecedeu qualquer redução na taxa de imposto, não existiram acréscimos negativos, que reduziriam os resultados, mas sim, verificaram-se acumulações positivas, que de acordo com Sundvik (2016), consistem na reversão de parte dos acréscimos negativos anteriores. Tal efeito indica que as empresas optaram por divulgar no ano com menor taxa de imposto resultados respeitantes aos períodos anteriores.

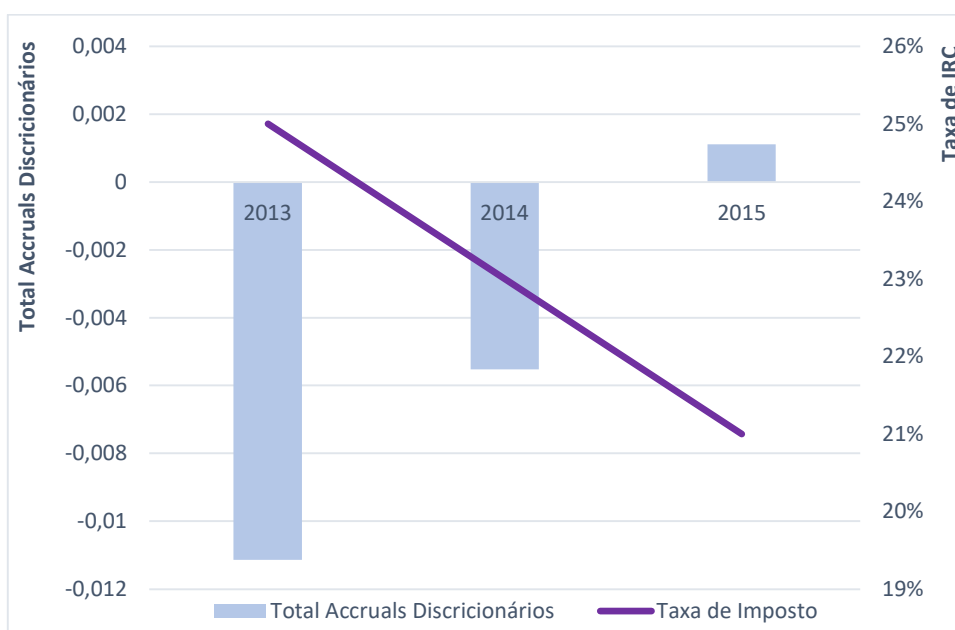


Figura 1: Média anual dos *accruals* discricionários e taxa de imposto

5.1.2 Estatística Descritiva

A nossa análise descritiva é feita para dois períodos temporais distintos. Vamos analisar numa primeira parte os anos que antecederam a descida do imposto (2013 e 2014), e de seguida, o ano 2015, que não antecedeu qualquer descida de imposto.

A tabela 3 fornece as estatísticas descritivas gerais para o agregado dos anos 2013 e 2014, considerados os nossos anos “*Pre Tax Cut*” (*PTC*), a tabela 4 relata as mesmas estatísticas para o ano 2015, o ano seguinte às reduções da taxa de IRC.

Tabela 3: Estatísticas descritivas para o período “*Pre Tax Cut*”

	AD	PTC	BOLSA	DIM	END	PERDAS	ROA	BIG4	AFT	CRESC
Média	-0,008	1,000	0,010	16,226	0,603	0,224	0,021	0,215	0,402	0,037
Mediana	-0,006	1,000	0,000	16,037	0,595	0,000	0,019	0,000	0,357	0,012
Máximo	5,067	1,000	1,000	22,821	18,167	1,000	1,106	1,000	10,824	5,652
Mínimo	-9,754	1,000	0,000	12,716	0,002	0,000	-8,676	0,000	0,000	-4,664
Desv. Padrão	0,238	0,000	0,102	1,374	0,482	0,417	0,179	0,411	0,345	0,340

Tabela 4: Estatísticas descritivas para o período Pós Corte de Imposto

	AD	PTC	BOLSA	DIM	END	PERDAS	ROA	BIG4	AFT	CRESC
Média	0,001	0,000	0,010	16,240	0,600	0,194	0,033	0,215	0,402	0,029
Mediana	0,000	0,000	0,000	16,075	0,576	0,000	0,026	0,000	0,362	0,013
Máximo	2,004	0,000	1,000	22,812	18,602	1,000	0,872	1,000	3,264	2,983
Mínimo	-1,422	0,000	0,000	13,134	0,002	0,000	-1,249	0,000	0,000	-4,561
Desv. Padrão	0,138	0,000	0,102	1,374	0,596	0,396	0,108	0,411	0,276	0,304

Pela análise das tabelas 3 e 4, verificamos desde logo um aumento na média e mediana dos *accruals* discricionários do período “Pré” para o período “Pós” corte de imposto. É visível também que nos anos *PTC*, esta média é negativa e no ano após a redução da taxa de imposto a mesma tornou-se positiva. Esta inferência vai ao encontro do proposto na nossa hipótese H1. Isto permite concluir que nos anos *PTC* houve uma maior incidência de *accruals* que diminuíram os resultados, ao passo que para o ano após as descidas da taxa de imposto, não se verifica o mesmo comportamento. Assim, concluímos que neste período existiu manipulação de resultados por parte das em empresas em função das alterações fiscais aplicadas ao nível do IRC.

Pela análise das mesmas tabelas, verificamos ainda que a média e mediana da variável *ROA* foram superiores no segundo período de análise, indicando que após a descida

da taxa de imposto as empresas apresentaram uma rentabilidade superior. Uma vez que a variável DIM, medida pelo total dos ativos, não sofreu variações significativas entre os dois períodos, podemos concluir que as melhorias no ROA no segundo período se devem a maiores resultados declarados, o que também fortalece a nossa primeira hipótese.

Por fim, a estatística descritiva permite ainda verificar que a rentabilidade das empresas é bastante baixa (cerca de 3%), e que em 2015 houve menos empresas a apresentar resultados negativos. Verifica-se ainda que as empresas que constituem a nossa amostra de análise apresentam elevados níveis de endividamento, que se encontram na ordem dos 60%.

5.1.3 Correlações

De forma a medir o grau de correlação entre as variáveis, e evitar problemas de multicolinearidade, foram calculadas as correlações de Pearson para as variáveis do nosso modelo. O teste de correlação de Pearson justifica-se pelo fato da possível utilização de duas ou mais variáveis dependentes com o mesmo comportamento, pois a colinearidade entre estas causaria problemas que podem impactar na estimativa dos parâmetros dos modelos.

Na tabela 5 são apresentadas as estimativas para os coeficientes de correlação de Pearson. Verificamos que as variáveis não apresentam correlações fortes entre si, pois os valores são reduzidos. Apenas entre as variáveis ROA e END existe uma correlação ligeiramente superior, aproximadamente -0,57. Desta forma, podemos concluir que não existem problemas de colinearidade entre as variáveis incluídas no modelo de estimação.

Da análise à relação entre a nossa variável dependente, AD, e as variáveis explicativas, verificamos que existe uma relação negativa entre esta e a nossa principal variável de interesse, PTC, o que está de acordo com o exposto na hipótese H1. Verifica-se ainda uma relação negativa entre a variável AD com as variáveis a ROA e AFT, sugerindo que as empresas mais rentáveis e com maior volume de ativo fixo praticam maior diminuição de resultados. É também encontrada uma relação negativa entre AD e a variável dummy BIG4, indicando que as empresas auditadas por uma big4 são mais propensas a manipular os seus resultados.

Tabela 5: Matriz de correlação das variáveis

	AD	PTC	BOLSA	DIM	END	PERDAS	ROA	BIG4	AFT	CRESC
AD	1,000									
PTC	-0,021	1,000								
BOLSA	0,011	0,000	1,000							
DIM	0,009	-0,005	0,195	1,000						
END	0,152	0,003	-0,009	-0,022	1,000					
PERDAS	0,046	0,035	-0,001	-0,071	0,195	1,000				
ROA	-0,247	-0,033	0,005	0,090	-0,568	-0,386	1,000			
BIG4	-0,028	0,000	0,038	0,383	0,046	0,074	0,029	1,000		
AFT	-0,180	0,001	0,037	0,227	-0,030	0,082	-0,029	0,052	1,000	
CRESC	0,118	0,011	-0,016	0,002	-0,035	-0,126	0,086	0,005	-0,023	1,000

Os resultados sugerem ainda que empresas de maior dimensão, mais endividadas e empresas em crescimento são menos propensas a diminuir os seus lucros. Estes resultados vão de encontro aos resultados de outros autores como Sundvik (2016) e Lin, K, et al. (2014). Por outro lado, os resultados sugerem ainda que empresas cotadas em bolsa e empresas com resultados líquidos negativos são menos propensas á manipulação dos resultados, contrastando com as conclusões dos autores anteriores.

No entanto, para se perceber com mais detalhe as relações entre as variáveis, devemos ter em conta a análise multivariada, pois nesta conseguimos ter em conta o efeito das variáveis em conjunto, ao contrário do sucedido neste capítulo. No capítulo seguinte analisamos os resultados multivariados.

5.2 Resultados Multivariados

A tabela 6 fornece os resultados da estimação do nosso Modelo, equação 4, que testa se as empresas portuguesas reduziram os seus resultados propositadamente nos anos anteriores às descidas da taxa de IRC.

O modelo foi estimado via OLS, via Modelo de Efeitos Fixos e Modelo de Efeitos Aleatórios. Uma vez que o teste de Hausman⁵ realizado indica que devemos utilizar o Modelo dos Efeitos Aleatórios, será por este modelo que se vai reger a presente dissertação.

Tabela 6: Resultados de estimação do modelo multivariado

Variável	Coefficiente	t-estatístico	p_value
C	-0,160	-3,523	0,000***
PTC	-0,013	-2,524	0,012**
BOLSA	0,031	0,718	0,473
PTC*BOLSA	-0,021	-0,411	0,681
DIM	0,015	6,809	0,000***
END	0,002	0,247	0,805
PERDAS	-0,010	-1,440	0,150
ROA	-0,370	-17,661	0,000***
BIG4	-0,023	-3,191	0,001***
AFT	-0,162	-17,989	0,000***
CRESC	0,087	11,045	0,000***
Dummies de Indústria	Sim		
Variável Dependente	Accruals Discricionários		
Nº de Empresas	1813		
Período Estimação	2013-2015		
R²	0,133		
R² ajustado	0,130		
F-estatístico	37,927		
Prob	0,000***		

Os resultados desta tabela correspondem à estimação do Modelo 4, e indicam o efeito de cada característica das empresas no volume de acréscimos discricionários, que refletem as manipulações de resultados por parte destas.

O R² para o nosso modelo é 0,13, indicando que a variável dependente, *accruals* discricionários, pode ser explicada em 13% pelas variáveis explicativas presentes no modelo utilizado. À primeira vista, este valor pode ser interpretado como baixo, o que é consistente

⁵ Ver anexo 1

com estudos anteriores ligados a esta temática, no entanto é bastante superior ao R^2 dos estudos específicos que serviram de motivação para esta dissertação, tais como Guenther (1994), 6%, Lin, K, et al. (2014), 6% e Sundvik (2016) com R^2 na ordem de 2%. A hipótese de o modelo ser inválido é também rejeitada através do p_value da estatística F ($F=38,93$), o que indica que o nosso modelo é significativo para um α de 1%. Isto significa que o modelo proposto é válido para a explicação dos *accruals* discricionários.

Da estimação realizada, podemos facilmente comprovar que o coeficiente relativo à interseção, c , é negativo, e claramente diferente de zero, o que sugere que existe uma tendência forte e regular de que as empresas geralmente reduzem os resultados nos seus *reports*, e assim diminuem os impostos a pagar. O coeficiente obtido para a nossa variável de interesse é negativo e estatisticamente diferente de zero para um α de 5%, o que indica que as empresas da amostra praticaram uma redução de resultados ainda mais forte nos anos que antecederam as descidas da taxa de imposto sobre as mesmas, conseguindo assim obter uma poupança fiscal. Este resultado permite validar a nossa hipótese H1, de que as empresas transferem os resultados para a frente quando conhecem uma redução prevista para a taxa de imposto sobre os seus rendimentos, e vai de encontro os resultados obtidos por Sundvik (2016), Lin, K, et al. (2014) e outros diversos estudos anteriores.

Os coeficientes obtidos para as variáveis Bolsa e $PTC*Bolsa$ não são significativos e não se distinguem de zero para qualquer α não superior a 10%. Estes resultados levam à rejeição da nossa hipótese H3, e são distintos dos resultados obtidos por Lin, K, et al. (2014) que verificou que as empresas privadas praticaram uma maior manipulação de resultados em período pré corte de imposto. Os nossos resultados sugerem que as empresas privadas e cotadas atribuem a mesma importância a esta oportunidade de poupança fiscal.

O trabalho de Guenther (1994) comprovou que a redução de resultados por parte das empresas norte americanas em resposta ao TRA86, era maior quanto maior fosse o tamanho da empresa. Os nossos resultados para a variável DIM, não indicam a mesma evidência: os nossos resultados mostram que a dimensão da empresa está positivamente relacionada com o volume de acréscimos discricionários ($\alpha=1\%$), estando assim, em concordância com os resultados obtidos por Sundvik (2016).

Adicionamos ao nosso modelo de estimação os ativos fixos tangíveis para testar a sua relação com a manipulação de resultados. A estimativa do coeficiente associado a esta variável indica que as empresas com maior imobilizado são maiores manipuladoras de resultados, diminuindo os seus *accruals* discricionários no período da amostra. Uma possível

explicação para esta realidade é a aquisição discricionária de ativos imobilizados por parte das empresas para manipularem os resultados por via das amortizações. As empresas conseguem influenciar os resultados por via das amortizações nos anos em que adquirem novos ativos, pois podem, para ativos novos, aplicar uma forma de amortização distinta. No caso português existe ainda uma especificidade que permite que as amortizações possam ser doseadas no ano em que os ativos são adquiridos: os critérios fiscais permitem que se possa estimar a quota anual de amortização ou, alternativamente, a cota correspondente aos duodécimos correspondentes aos meses em que o ativo foi usado. Na situação extrema, as empresas podem adquirir o imobilizado bruto ou o colocarem em funcionamento no último mês do ano fiscal e, se o desejarem, contabilizar a amortização relativa ao ano completo. Situação semelhante foi evidenciada por Baralexis (2004) no seu estudo para o caso grego.

Tal como verificado na matriz de correlações, a estimação comprova também que a rentabilidade está negativamente associada com a variável dependente, AD, e mostra que esta é a variável explicativa que apresenta o coeficiente da regressão mais negativo (-0,37; $\alpha=1\%$). Estes resultados sugerem que as empresas com mais rentabilidade com mais manipuladoras de resultados, e vão ao encontro dos resultados da análise de Sundvik (2016) para empresas da suécia, no entanto o nosso estimador apresenta uma dimensão muito superior. Uma análise adicional indicou também que as empresas mais rentáveis aumentavam a magnitude da diminuição de resultados antes da descida da taxa de imposto. Este resultado é muito importante, e pode ser impulsionador para novas investigações que procurem conhecer a relação entre a rentabilidade e a manipulação de resultados num período de redução de impostos sobre as sociedades. Por fim, entre as variáveis que apresentaram uma correlação negativa com AD, o coeficiente estimado para a variável BIG4 indica que as empresas auditadas por uma Big4 são mais manipuladoras de resultados do que as restantes.

Finalmente, as estimações obtidas para as variáveis Endividamento e Crescimento vão ao encontro dos resultados obtidos por Sundvik (2016), Lin, K, et al. (2014). Já a estimação para a variável Perdas, é negativa, em linha com os estudos anteriormente referenciados, mas não se distingue de zero, sendo neste aspeto contrastante com os mesmos.

Tomados em conjunto, os resultados obtidos na estimação permitiriam consentir na nossa hipótese H2, uma vez que os resultados indicam que existe gestão de resultados por parte das empresas da amostra no período antes da diminuição da taxa e que não existe diferença significativa de comportamento entre as empresas cotadas e as empresas privadas.

No entanto, a fim de testarmos com um maior grau de certeza a nossa hipótese H2, estimamos novamente o nosso modelo, limitando a amostra apenas a empresas privadas e ajustando as variáveis a utilizar (removemos as variáveis Bolsa e PTC*Bolsa). Os resultados obtidos constam na tabela 7.

Tabela 7: Resultados de estimação do modelo multivariado para a amostra de empresas privadas

Variável	Coefficiente	t-estatístico	p_value
C	-0,158	-3,466	0,001***
PTC	-0,013	-2,515	0,012**
SIZE	0,015	6,719	0,000***
LEV	0,002	0,316	0,752
LOSS	-0,010	-1,358	0,175
ROA	-0,369	-17,446	0,000***
PPE	-0,164	-18,043	0,000***
BIG4	-0,023	-3,231	0,001***
GROWTH	0,087	10,981	0,000***
Dummies de Indústria	Sim		
Variável Dependente	Acrruals Discrecionários		
Nº de empresas	1794		
Período Estimação	2013-2015		
R2	0,134		
R2 ajustado	0,131		
F-estatístico	41,45		
Prob	0,000***		

Os resultados desta estimação, permitem antes de tudo, atestar o reduzido número de empresas cotadas na nossa amostra. Em termos de coeficientes, verificamos que, tal como anteriormente, o coeficiente de interseção é negativo e estatisticamente diferente de zero e verificamos também que a estimação do coeficiente associado à variável PTC é também ele negativo e diferente de zero para um α de 5%, indicando a existência de uma maior redução de resultados nos anos anteriores aos cortes da taxa de IRC por parte das empresas privadas. Os coeficientes estimados para as restantes variáveis do modelo, não diferem em grande medida da estimação anterior. Os resultados obtidos com esta estimação permitem validar a nossa hipótese H2.

6 Conclusão

Esta investigação realizada á informação financeira divulgada pelas sociedades anónimas em Portugal, procurou investigar se estas praticaram manipulação de resultados em função das alterações fiscais que foram aprovadas ao Código do IRC, que produziram efeitos nos anos 2014 e 2015. Concretamente, o meu objetivo foi perceber se as referidas empresas reduziram os resultados nos anos anteriores á redução da taxa de IRC, para evitar a sua tributação nesse ano, quando seria aplicada a taxa superior, e reconheceram os mesmos á posteriori, no ano com a taxa de imposto mais baixa. Desta forma as empresas conseguiriam pagar menos imposto, obtendo assim uma economia de impostos.

As conclusões desta dissertação podem ser úteis para os formuladores de políticas e legislações dos governos, principalmente ao estruturarem futuras reformas fiscais, são também úteis para as autoridades fiscais ao identificar as empresas com maior probabilidade de manipularem resultados. São também importantes para as empresas de auditoria, investidores e outros usuários das informações financeiras das empresas.

Para aferir a manipulação de resultados, recorremos ao cálculo dos *accruals* discricionários através do Modelo de Jones modificado por Kothari et al, (2005), sendo que os *accruals* discricionários, nossa *proxy* para a manipulação de resultados por parte dos gestores, resultaram do erro de estimação do Modelo de Kothari para cada setor presente na nossa amostra. Os *accruals* discricionários obtidos foram assim considerados a nossa variável dependente no modelo de estimação principal, que a relacionou, entre outros, com os anos “*pre-tax cut*” e com a cotação, ou não, das empresas em bolsa.

Os resultados do nosso modelo de estimação sugerem, entre outros, que, de facto, nos anos que anteciparam as reduções da taxa de IRC, houve uma maior redução de resultados por parte das empresas da amostra: o coeficiente associado á variável *PTC* é negativo e significativo. Os resultados indicam ainda que nos anos anteriores ao corte da taxa, houve manipulação de resultados que visou reduzir os mesmos, ao passo que no ano após a redução da mesma, os *accruals* discricionários apresentaram uma tendência de reverter os resultados manipulados anteriormente. Por fim, não encontramos evidências de que existam diferenças de comportamento entre as empresas cotadas e privadas nesta temática, apresentando os dois grupos de empresas a mesma tendência de comportamento face á manipulação de resultados.

Em suma os resultados apoiam a nossa principal hipótese de estudo, de que existe um comportamento oportunista por parte dos gestores das empresas para reduzirem os resultados a serem tributados á taxa de imposto mais alta, declarando-os posteriormente de forma a serem tributados numa taxa de IRC mais baixa, obtendo assim uma economia fiscal.

O trabalho desta investigação esteve sujeito a algumas limitações. Em primeiro, a redução da taxa de IRC que foi estudada é bastante inferior a outras reduções de imposto sobre as sociedades que ocorreram noutras jurisdições presentes nos estudos que serviram de motivação para esta dissertação, o que se pode traduzir num incentivo menor para a manipulação de resultados. Em segundo lugar, destaco o reduzido número de empresas cotadas que ficou presente na amostra após as restrições aplicadas, principalmente devido á necessidade de cálculo das variáveis para o período de estimação dos componentes dos *accruals* não discricionários específicos de cada setor. Por fim é importante referir que nesta dissertação não foram considerados outros incentivos conflituantes que podem ser motivadores de um comportamento de gestão de resultados diferente daquele que foi pretendido analisar.

As próximas investigações podem continuar a analisar esta matéria para Portugal, mas analisando de forma mais profunda e por setores. Desta forma pode ser analisado separadamente cada setor de atividade com todas as empresas que dele fazem parte (lembro que uma restrição aplicada á amostra foi o total do ativo ser igual ou superior a 500.000€), e não aplicando a análise apenas às Sociedades Anónimas. Os resultados das estimações auxiliares a esta dissertação sugerem que os setores B - Indústrias Extrativas, D -Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio, e G - Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos são os mais propensos a serem maiores manipuladores de resultados. Outros estudos podem também analisar a mesma matéria para a reforma que houve no ano 2004 quando a taxa de IRC reduziu de 30% para 25%. Os meus resultados levaram ainda a uma análise adicional que indicou que as empresas mais rentáveis eram mais manipuladoras de resultados antes da descida da taxa de imposto, o que também se afigura como um importante caso de estudo a ser realizado no futuro.

Anexos

Anexo 1 – Teste de Hausman para o Modelo de Estimação

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: EQ02

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	8	1.0000

Anexo 2 – Lista de Divisões do CAE e respetivas Secções das empresas presentes na amostra

CAE - Rev.3

Divisão	Designação	Secção
01	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados	A
08	Outras indústrias extrativas	B
10	Indústrias alimentares	C
11	Indústria das bebidas	C
13	Fabricação de têxteis	C
14	Indústria do vestuário	C
15	Indústria do couro e dos produtos do couro	C
16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; fabricação de obras de cestaria e de espartaria	C
17	Fabricação de pasta, de papel, cartão e seus artigos	C
20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, exceto produtos farmacêuticos	C
22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	C
23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	C
24	Indústrias metalúrgicas de base	C
25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos	C
27	Fabricação de equipamento elétrico	C
28	Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.	C
29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis	C
31	Fabricação de mobiliário e de colchões	C
35	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	D
38	Recolha, tratamento e eliminação de resíduos; valorização de materiais	E
41	Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios); construção de edifícios	F
42	Engenharia civil	F
43	Atividades especializadas de construção	F

45	Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos	G
46	Comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos	G
47	Comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos	G
49	Comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos	H
52	Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes (inclui manuseamento)	H
55	Alojamento	I
62	Consultoria e programação informática e atividades relacionadas	J
68	Atividades imobiliárias	L
70	Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão	M
71	Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas	M
86	Atividades de saúde humana	Q

Fonte: http://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf

Bibliografia

- Ali, B & Kamardin, H. (2019). Real earnings management: a review of literature and future research. *Asian Journal of Finance & Accounting*, Vol. 10, No. 1, 440-456.
- Baralexis, S. (2004), “Creative accounting in small advancing countries- The Greek case”, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 19, N°3, pp. 440-461.
- Barroso, Manuel, (2009). A aquisição de ativos imobilizados e a manipulação dos resultados por via das amortizações: um estudo para o caso português, Tese de Mestrado em Contabilidade, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Calegari, M.J. (2000). The effect of tax accounting rules on capital structure and discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 30, No. 1, pp.1–31.
- Callao, S., Jarne, J., & Wroblewski, D. (2014). The development of earnings management research: A review of literature from three different perspectives. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowosci*, 79(135), 135–178.
- Cloyd, C. B. (1995). The effects of financial accounting conformity on recommendations of tax preparers. *Journal of the American Taxation Association* 17 (2): 50–70.
- Cloyd, C. B., J. Pratt, & T. Stock. (1996). The use of financial accounting choice to support aggressive tax positions: Public and private firms. *Journal of Accounting Research* 34: 23–43.
- Comissão Para a Reforma Do Imposto Sobre o Rendimento Das Pessoas Coletivas - 2013. “Relatório Final”, junho de 2013.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals. *Journal of Accounting and Economics*: 3-42.
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Kim, J. H., & Sloan, R. G. (2012). Detecting earnings management: A new approach. *Journal of Accounting Research*, 50, 275–334.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review* 70: 193–225

- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17, 145–176.
- Greene, W. (2008), *Econometric analysis*, 6th edition, Pearson Prentice-Hall.
- Guenther, D. A. (1994). Earnings management in response to corporate tax rate changes: Evidence from the 1986 Tax Reform Act. *The Accounting Review*, 69, 230–243.
- Johnston, J. e DiNardo J. (2000), *Econometric methods*, 4th edition, McGraw-Hill.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigation. *Journal of Accounting Research*, 29, 193–228.
- Kmenta, J. (1990). *Elements of econometrics*. Second Edition. Macmillan.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163–197.
- Lin, K. Z., Mills, L. F., & Zhang, F. (2014). Public versus private firm responses to the tax rate reduction in China. *The Journal of the American Taxation Association*, 36, 137–163.
- Liu, X (2019). Analysis of Earnings Management and the Estimation Models in Earnings Management. *Asian Business Research*, Vol. 4, No. 3, 13-20
- Lopez, T. J., Regier, P. R., & Lee, T. (1998). Identifying tax-induced earnings management around TRA 86 as a function of prior tax-aggressive behavior. *The Journal of the American Taxation Association*, 20, 37–56.
- Manzon, G. (1992). Earnings management of firms subject to the alternative minimum tax. *Journal of the American Taxation Association*, Vol. 14, No. 2, pp.88–111.
- Maydew, E.L. (1997). Tax-induced earnings management by firms with net operating losses. *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, No. 1, pp.83–96.
- PWC, (2013). “Proposta da comissão para reforma do IRC”.
- Roubi, R. R., & Richardson, A. W. (1998). Managing discretionary accruals in response to reductions in corporate tax rates in Canada, Malaysia and Singapore. *The International Journal of Accounting*, 33, 455–467.

- Scholes, M.S., Wilson, G.P. and Wolfson M.A. (1992). Firm's responses to anticipated reductions in tax rates: The Tax Reform Act of 1986. *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, No. 3, pp.161–185.
- Sundvik, D. (2016). Earnings management around Swedish corporate income tax reforms. *International Journal of Accounting Auditing and Performance Evaluation*, 12, 261–286.
- Sundvik, D. (2017). Book-tax conformity and earnings management in response to tax rate cuts. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 28, 31-42