

**A CONFORMIDADE *BOOK-TAX* E O SEU IMPACTO NOS LUCROS,  
NOS FLUXOS FINANCEIROS E NA FISCALIDADE**

por

**Manuel José Rodrigues da Cunha Pereira**

Tese de Doutoramento em Ciências Empresariais

Orientada por:

*Professor Doutor Elísio Fernando Moreira Brandão*

*Professor Doutor Francisco Vitorino Martins*

**Faculdade de Economia  
UNIVERSIDADE DO PORTO**

## **AGRADECIMENTOS**

Um longo caminho foi percorrido até chegar a este ponto, mas este não é um caminho que se percorre sozinho. É a todas essas pessoas que quero deixar aqui expresso o meu agradecimento.

Aos meus orientadores, Professor Doutor Elísio Fernando Moreira Brandão e Professor Doutor Francisco Vitorino Martins, pelos seus valiosos contributos, recomendações e comentários, mas sobretudo pela sua disponibilidade e incentivo proporcionadas ao longo de todo o processo que constitui o tema desta tese.

Finalmente, à minha esposa, filhos e pais, pelos inúmeros incentivos e tempos furtados ao nosso convívio.

## ABSTRACT

The study of the differences between book income and tax income is a topic of great current interest and of great complexity, as Graham reveals it (2012). According to Hanlon (2010), the differences in the results are caused due to the first being obtained by the application of generally accepted accounting principles, GAAP, and the latter resulting from the application of tax rules. For the supporters of greater conformity, such as Desai (2007), this enables to reduce tax aggressiveness and tax evasion improving the information quality and increasing tax compliance. According to the opponents, Hanlon et al. (2005), Plesko (2006) and Shackelford (2006), the increase of conformity decreases information quality.

In this paper we propose a new measure of book-tax conformity based on Atwood et al. (2010), which excludes the non-discretionary nature of the differences. This new proposed measure also enables the changes in the conformity level to be comparable within the same series, ie, allows further analysis of the behavior of the book-tax conformity level of each country over the time.

The first issue examined is to know whether, in countries where the level of conformity between book and tax income is higher, the persistence of the results is higher. The second issue is to consider whether, in countries where that conformity is higher, the correlation between current results and future cash flows is greater.

From the data extracted from the database Compustat Global we established an initial sample of 30,584 firms from 23 countries, over the years 1999 to 2010 that correspond to 237713 observations organized in a panel. To eliminate the outliers we excluded the observations near the extreme values of variables and also the of the root mean square error, RMSE, of the regression estimation of current tax expense. We also excluded all observations of the countries where there weren't at least 20 observations of firms per year. For the estimation of the parameters, we used the methods of ordinary minimum squares (OLS), the generalized minimum squares panel data (EGLS) and fixed effects.

According to the results obtained in the bivariate analysis, the book-tax conformity, measured through the proposed metrics, shows a statistically significant

association with the determinants, capitalistic intensity, size, legal tradition, nature of the business sector and the economic crisis of 2008.

The econometric models estimated allow validating the hypothesis about the persistence of the results, but the empirical evidence does not confirm the association between current results and future cash flows, assumptions inherent to the current thinking of the supporters of increase of conformity.

**Key Words:** Book-tax conformity, earnings quality, earnings persistence, corporate income tax.

## RESUMO

O estudo das diferenças entre o resultado contabilístico e o resultado tributável é um tema de grande atualidade e de grande complexidade, como o revela Graham (2012). De acordo com Hanlon (2010), as diferenças dos resultados são originadas por os primeiros serem obtidos pela aplicação dos princípios contabilísticos geralmente aceites, GAAP, e os segundos resultarem da aplicação das regras fiscais. Para os apoiantes da maior conformidade, entre os quais se situam Desai (2007), esta permite reduzir a agressividade e a evasão fiscais melhorando a qualidade da informação e o aumento do cumprimento das obrigações fiscais. Segundo os opositores, Hanlon et al. (2005), Plesko (2006) e Shackelford(2006), o aumento da conformidade baixa a qualidade da informação.

Neste trabalho propomos uma nova medida de conformidade *book-tax* a partir da proposta por Atwood et al. (2010), que exclui as diferenças de natureza não discricionária. Esta nova medida proposta possibilita ainda que as alterações no nível de conformidade sejam comparáveis dentro da mesma série temporal, isto é, permite aprofundar a análise do comportamento do nível de conformidade *book-tax* de cada país ao longo do tempo.

A primeira questão analisada consiste em saber se, nos países onde o nível de conformidade entre os resultados contabilísticos e fiscais é mais elevado, a persistência dos resultados é maior. A segunda questão consiste em analisar se, nos países onde aquela conformidade é mais elevada a correlação entre os resultados correntes e os *cash flows* futuros é maior.

A partir de dados extraídos da base de dados Compustat Global constituímos uma amostra inicial de 30 584 empresas de 23 países, abrangendo os anos de 1999 a 2010 a que correspondem 237 713 observações organizadas em painel. Para eliminar os *outliers* foram excluídas as observações próximas dos extremos das variáveis e também os valores extremos da raiz do erro quadrático médio, RMSE, da regressão de estimação da despesa fiscal corrente. Também foram excluídas todas as observações dos países para os quais não havia pelo menos 20 observações de empresas-ano. Utilizamos, para a

estimação dos parâmetros, os métodos dos mínimos quadrados ordinário (OLS), o de mínimos quadrados generalizado em dados em painel (EGLS) e o de efeitos fixos.

De acordo com os resultados obtidos na análise bivariada, a conformidade book-tax, medida através da métrica proposta, evidencia associação estatisticamente significativa com as determinantes, intensidade capitalística, dimensão, tradição legal, natureza do setor de atividade e a crise económica de 2008.

Os modelos econométricos estimados permitem validar a hipótese formulada sobre a persistência dos resultados, contudo a evidência empírica não permite confirmar a associação entre os resultados correntes e os *cash flows* futuros, hipóteses estas inerentes à corrente do pensamento dos defensores do aumento da conformidade.

**Palavras-chave:** Conformidade book-tax, Qualidade dos Resultados, Persistência dos Resultados, Imposto Sobre o Rendimento das Empresas

# ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XIII
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA .....	8
2.1. As medidas de Conformidade Book-Tax (BTC).....	13
2.2. O Papel informativo do imposto sobre o rendimento objeto de relato nas Demonstrações Financeiras.....	22
2.3. As diferenças book-tax, a manipulação dos resultados e a agressividade fiscal.....	26
2.4. A conformidade entre o resultado contabilístico e o fiscal .....	33
CAPÍTULO 3: HIPÓTESES, DADOS E METODOLOGIA .....	36
3.1. Objectivos e Hipóteses de Investigação .....	36
3.2. Variáveis, Dados e Amostra.....	38
3.3. Metodologia.....	46
3.3.1. Estimação da Medida de Conformidade Book-tax .....	49
3.3.2. Estimação da Persistência dos Resultados Correntes e sua Correlação com os Cash-Flows Futuros.....	53
3.3.3. Testes Adicionais.....	55
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS .....	64
4.1. Análise Univariada.....	64
4.2. Análise Bivariada .....	71
4.2.1. A Intensidade capitalística .....	72
4.2.2. A Dimensão das Empresas.....	74
4.2.3. A Tradição Legal dos Países .....	76
4.2.4. A Origem das Empresas.....	77
4.2.5. Os Sectores de Actividade.....	79

4.2.6. A Crise económica de 2008 .....	81
4.2.7. O Grau de Globalização da Economia .....	84
4.3. Análise Multivariada .....	88
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES .....	116
APÊNDICES .....	121
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	126
ANEXOS .....	137



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis.....	43
Tabela 7 – Equação (9) - Estatísticas Descritivas.....	65
Tabela 8 – Diferença entre o coeficiente de PI e a taxa nominal média.....	66
Tabela 9 – Medida de conformidade book-tax (BTaxC) por país e por ano. ....	67
Tabela 17 – Valores médios das variáveis $BTC_0$ , $BTC_1$ , $BTC_2$ e $BTC_3$ , por país.....	70
Tabela 18 – Teste de Correlação de Spearman às 4 medidas de conformidade book-tax. ....	70
Tabela 19 – Teste de igualdade das médias de BTaxC entre os anos da amostra (FYEAR). ....	71
Tabela 20 – Teste de igualdade das médias de BTaxC através dos níveis de intensidade capitalística (ICAP). ....	73
Tabela 21 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de dimensão das empresas (DIM). ....	75
Tabela 22 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias CMLW. ....	76
Tabela 23 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pela origem dos países (ORIG).....	78
Tabela 24 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de ramo de atividade das empresas de acordo com a classificação proposta por Fama e French (FFCOD_48). ....	79
Tabela 25 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de DCRISE.....	83
Tabela 26 – Teste de igualdade das médias de BTaxC através níveis do Índice de Globalização Económica (ECOGLB). ....	85

Tabela 27 – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias do Índice de Globalização (INDGLB). .....	86
Tabela 28 – Modelo da persistência dos resultados – Equação (11). .....	90
Tabela 29 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros – Equação (12). .....	92
Tabela 30 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo das características institucionais e contabilísticas dos países – Equação (15). .....	93
Tabela 31 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo das características institucionais e contabilísticas dos países – Equação (16). .....	94
Tabela 32 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da intensidade capitalística das empresas – Equação (17). .....	95
Tabela 33 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da intensidade capitalística das empresas – Equação (18). .....	96
Tabela 34 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da dimensão das empresas – Equação (19). .....	97
Tabela 35 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da dimensão das empresas – Equação (20). .....	98
Tabela 36 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da crise económica de 2008 – Equação (21). .....	99
Tabela 37 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da crise económica de 2008 – Equação (22). .....	101
Tabela 38 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da natureza da atividade económica – Equação (23). .....	102
Tabela 39 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da natureza da atividade económica – Equação (24). .....	105

Tabela 40 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo do nível de globalização económica – Equação (25). .....	109
Tabela 41 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo do nível de globalização económica – Equação (26). .....	110
Tabela 42 – Modelo da persistência dos resultados, com controlo do nível de globalização económica, política e social – Equação (27). .....	111
Tabela 43 – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo do nível de globalização económica, política e social – Equação (28). .....	112
Tabela 44 – Sinal dos coeficientes nos modelos da persistência dos resultados. ....	113
Tabela 45 – Sinal dos coeficientes nos modelos da associação entre resultados correntes e fluxos financeiros futuros. ....	114
<b>Em anexo:</b>	
Tabela 2 – Taxas de Câmbio para o Euro. ....	138
Tabela 3 – Variáveis da estrutura institucional e contabilística dos países da amostra. ....	139
Tabela 4 – Testes de Correlação de Spearman e Kendall às variáveis da estrutura institucional e contabilística dos países da amostra. ....	140
Tabela 5 – Análise de Componentes Principais às variáveis CMLW, DIRINV e CPROP. ....	140
Tabela 6 – Classificação em 48 actividades económicas proposta por Fama & French. ....	141
Tabela 10 – $BTC_0$ – Medida de Conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de $BTaxC$ , por país e por ano. ....	143
Tabela 11 – $BTD_1$ - Medida de diferença book-tax usada no cálculo da primeira medida alternativa de conformidade, por país e por ano. ....	144

Tabela 12 – $BTC_1$ – Primeira medida alternativa de Conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de $BTD_1$ , por país e por ano. ....	145
Tabela 13 – ETR – Medida usada no cálculo da segunda medida alternativa de conformidade book-tax, por país e por ano. ....	146
Tabela 14 – $BTC_2$ – Segunda medida alternativa de conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de ETR, por país e por ano. ....	147
Tabela 15 – $BTD_2$ - Medida de diferença book-tax usada no cálculo da terceira medida alternativa de conformidade, por país e por ano. ....	148
Tabela 16 – $BTC_3$ – Terceira medida alternativa de conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de $BTD_2$ , por país e por ano. ....	149

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Origem das diferenças book-tax.....	10
Figura 25 – Gráfico das médias de BTaxC entre os anos de 2000 a 2010 .....	72
Figura 26 – Gráfico das médias de BTaxC para os diferentes níveis de intensidade capitalística.....	74
Figura 27 – Gráfico das médias de BTaxC para os diferentes níveis de dimensão da empresa .....	75
Figura 28 – Gráfico das médias de BTaxC entre os países com tradição legal code-law vs. common-law. ....	77
Figura 29 – Gráfico das médias de BTaxC das empresas com origem alemã, escandinava, francesa e inglesa.....	78
Figura 30 – Gráfico das médias de BTaxC pelas categorias de ramo de atividade das empresas de acordo com a classificação proposta por Fama e French (FFCOD_48). ....	81
Figura 31 – Gráfico das médias de BTaxC antes, durante e após a crise económica de 2008.....	83
Figura 32 – Gráfico das médias de BTaxC através dos níveis de globalização económica. ....	86
Figura 33 – Gráfico das médias de BTaxC através dos níveis do índice globalização KOF.....	87
<b>Em anexo:</b>	
Figura 2 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Austrália.....	150
Figura 3 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Austria.....	150
Figura 4 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Bélgica. ....	151

Figura 5 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Brasil.....	151
Figura 6 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Canadá.....	152
Figura 7 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da China. ....	152
Figura 8 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Alemanha. ....	153
Figura 9 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Dinamarca. ....	153
Figura 10 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Espanha. ....	154
Figura 11 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Finlândia. ....	154
Figura 12 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da França.....	155
Figura 13 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Reino Unido. ....	155
Figura 14 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Grécia. ....	156
Figura 15 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Índia. ....	156
Figura 16 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Itália. ....	157
Figura 17 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Japão.....	157
Figura 18 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Holanda. ....	158
Figura 19 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Noruega.....	158

Figura 20 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Polónia. ....	159
Figura 21 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Rússia. ....	159
Figura 22 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Suécia. ....	160
Figura 23 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax dos Estados Unidos. ....	160
Figura 24 – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da África do Sul. ....	161

## CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

As diferenças entre o resultado contabilístico (antes de impostos) e o resultado apurado para efeitos de determinação do imposto sobre o rendimento das empresas (resultado tributável) (doravante designada de diferenças *book-tax*), têm assumido durante a última década um papel muito relevante na investigação sobre a qualidade do relato dos resultados contabilísticos e sobre a tributação do lucro das empresas. Hanlon e Heitzman (2010) em resumo sobre as principais áreas de investigação do âmbito tributário classificam o estudo das diferenças *book-tax* como um dos mais importantes da literatura.

O reporte do imposto sobre o rendimento é uma das áreas mais complexas do relato financeiro. Graham et al. (2012) argumentam que é um processo que se pode caracterizar sob duas perspetivas diferentes: a primeira da posição financeira (balanço) - os fluxos financeiros futuros relativos a pagamentos ou reembolsos de impostos que resultam de transações correntes ou passadas são registados como ativos ou passivos diferidos numa tentativa de retratar corretamente a posição financeira corrente da empresa; a segunda da performance financeira (demonstração dos resultados) - a despesa com aquele imposto é relatada como uma tentativa de retratar corretamente o desempenho financeiro da empresa.

E se o objetivo principal da contabilidade financeira é o de providenciar informação útil para os interessados, como investidores e credores, já o objetivo específico da contabilização da despesa com o imposto é o de apresentar informação sobre o imposto da empresa, usando os mesmos princípios contabilísticos geralmente aceites que governam as outras atividades económicas da empresa. No entanto, as regras e normas que enquadram os princípios contabilísticos geralmente aceites são muitas das vezes diferentes das que governam o reporte para efeitos de determinação do imposto sobre o rendimento. E se para muitas das transações o tratamento contabilístico e fiscal é coincidente, outras o tratamento é substancialmente diferente, originando duas medidas distintas dos resultados: o resultado contabilístico e o resultado fiscal.

De facto, um dos erros mais comuns na interpretação do imposto sobre o rendimento reportado nas demonstrações financeiras é o facto daquele valor não refletir



o imposto efetivamente pago, mas antes a despesa com o imposto incorrida no período e estimada com base no princípio contabilístico do acréscimo, e que será paga no futuro.

É um facto que o conflito que existe entre os objetivos vertidos nos princípios e normas contabilísticos e os das regras fiscais conduzem a diferentes necessidades no reporte do resultado, o que leva à geração automática de diferenças *book-tax*. No entanto, as normas contabilísticas e as regras fiscais não podem especificar o tratamento contabilístico e fiscal de cada uma das transações, sobretudo porque as atividades económicas são extremamente complexas e estão em contínua mutação, o que induz alguma incerteza na aplicação das normas e regras, quer contabilísticas quer fiscais. Por exemplo, com o intuito de atingir uma variedade de objetivos de carácter social, económicos ou mesmo políticos, as regras fiscais muitas vezes variam ao longo do tempo, entre tipos de indústria ou mesmo entre as próprias empresas. As normas contabilísticas, por seu lado, permitem um grau de discricionariedade bastante elevado, os objetivos da comparabilidade, consistência e materialidade contidos nos princípios contabilísticos geralmente aceites permitem que os gestores possam fazer diferentes julgamentos sobre as quantias de rendimentos e gastos que devem ser reconhecidos num determinado período. Mais, permitem ainda a flexibilidade de escolha do método de contabilização, como é o caso das depreciações, ou da valoração de ativos. Ora, quando os gestores têm incentivos para “distorcer” a performance da empresa, podem oportunisticamente utilizar quer as normas contabilísticas, quer as regras fiscais, originando diferenças *book-tax* que não são geradas automaticamente.

Podemos, de modo sintético, afirmar que as diferenças *book-tax* têm na sua origem não só as diferenças entre as normas contabilísticas e regras fiscais de reporte dos resultados, como também o comportamento oportunístico dos gestores através de práticas de manipulação do resultado contabilístico e pela utilização de atividades de planeamento fiscal.

De facto, embora as razões para esta divergência não sejam totalmente conhecidas, especula-se nos meios políticos e académicos que o aumento desta diferença deriva de duas situações fundamentais: primeiro uma grande proporção dos pagamentos aos gestores nos finais da década de 90 baseava-se em capital (ações ou opções de ações) o que incentivava os gestores a manipular os resultados do sentido ascendente, presumivelmente para aumentar o preço das ações; segundo a proliferação

de operações fiscalmente vantajosas reduziu o resultado tributável, a maioria das vezes sem efeitos em termos do resultado contabilístico (Wilson, 2009 e Lisowsky, 2010).

Não estranha assim que após os grandes casos de fraude contabilística que abalaram o mundo nas últimas décadas<sup>1</sup>, a atenção dos investidores e dos legisladores tenha vindo a centrar-se na qualidade dos resultados relatados, isto é, na medida em que os resultados reportados refletem lucros sustentáveis. Com refere Lev e Nissim (2004), a imprensa financeira alertou para o imposto sobre o rendimento irrisório pago pela Enrom antes de falir em 2001, enquanto relatava resultados contabilísticos avultados durante o mesmo período, o que, segundo os autores, reforça a ideia que os investidores da empresa subestimaram um importante fator de avaliação da qualidade dos resultados, o resultado tributável.

A conformidade book-tax e o seu efeito na capacidade informativa do resultado contabilístico é um importante tópico de estudo, tanto para o legislador como para os académicos.

A diferença entre o resultado contabilístico e o apurado para efeitos fiscais tem vindo a crescer, em especial durante a década de 90, de acordo com estimativas de agências governamentais (US Treasury, 1999) e investigadores (Plesko, 2000, 2002).

Embora a razão desta divergência não seja totalmente conhecida, os benefícios e custos potenciais duma aproximação entre os resultados contabilísticos e os fiscais (conformidade *book-tax*) têm sido largamente debatidos, em especial nos Estados Unidos.

Os apoiantes da maior conformidade argumentam que melhora a qualidade dos resultados reportados e o cumprimento fiscal na medida em que reduz o reporte financeiro mais agressivo e o planeamento fiscal abusivo (Desai, 2005; Whitaker, 2006; Joint Committee on Taxation, 2006). Desai (2005) argumenta que como o duplo sistema de reporte de resultados (contabilístico e fiscal) permite diferente computo dos resultados para efeitos contabilísticos e fiscais, a qualidade dos resultados relatados tanto aos mercados como às autoridades fiscais é reduzido pelo comportamento oportunístico dos gestores, isto é, como o resultado contabilístico não se encontra

---

<sup>1</sup> Salientam-se os casos da Enrom, Global Crossing, Tyco, WorldCom e Xerox.

restringido pelas regras fiscais e vice-versa, estes tendem a maximizar o resultado contabilístico e a minimizar o imposto.

De resto, o sentimento dos proponentes numa maior conformidade é sumariado pelo depoimento prestado por Desai perante o “House Ways and Means Committee” em Maio de 2006:

*“ O sistema de reporte usado na tributação das empresas deve ser reestruturado para alinhar o reporte às autoridades fiscais com o reporte aos mercados de capitais. Atualmente, as empresas têm de caracterizar os seus rendimentos de duas formas significativamente diferentes para as autoridades fiscais e para os mercados de capitais. Não surpreende que isto resulte em dois retratos da rentabilidade completamente diferentes. Este duplo sistema cria uma confusão muito significativa de forma que é impossível inferir do imposto a pagar através das demonstrações financeiras, ou mesmo compreender na sua totalidade a rentabilidade da empresa. Este sistema cria também latitude para os gestores oportunistas retirarem vantagem desta discrepância sem ir ao encontro dos interesses dos acionistas. No mínimo, é aconselhável o reporte nas demonstrações financeiras do imposto pago. Mais ambiciosamente, se as empresas simplesmente pagassem imposto sobre o resultado relatado com base nos princípios contabilísticos geralmente aceites, uma parte significativa dos custos relacionados seriam praticamente eliminados, a taxa marginal mais elevada poderia ser significativamente reduzida até 15% sem perda de receita, e os comportamentos desenhados para explorar as diferenças entre os dois sistemas de reporte seriam eliminados.”*

Os opositores do aumento da conformidade book-tax, pelo contrário, argumentam que a informação reportada aos utilizadores das demonstrações financeiras é substancialmente diferente da que é requerida pela autoridade tributária, e se tivermos em consideração que o legislador é (em princípio) controlado pelo poder político, então aquela conformidade traduzir-se-ia numa redução da qualidade dos resultados reportados (Hanlon et al., 2005; Hanlon et al., 2008; Atwood et al., 2010) ou mesmo em acréscimos nas práticas de manipulação dos resultados (Hanlon e Shevlin, 2005; Hanlon et al., 2005, 2008; Plesko, 2006; Shackelford, 2006).

Como referem Hanlon e Heitzman (2010), “*a prova à data sugere que as diferenças book-tax proporcionam informação sobre os resultados correntes e futuros (i.e., a persistência dos resultados e o crescimento dos resultados futuros) e potencialmente indicia a gestão dos resultados antes de impostos.*”

Como refere Dechow et al. (2010), “*... a investigação deverá explorar a característica única dos proxies dos resultados para proporcionar prova mais convincente que identificam os determinantes e as consequências da qualidade para uma dada questão de investigação.*”

A relação entre a qualidade dos resultados e o grau de conformidade book-tax é a nossa questão empírica.

Contribuímos para o debate examinando o impacto da conformidade book-tax na qualidade dos resultados relatados, medida pela persistência dos resultados correntes e pela relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, através do desenvolvimento de uma nova medida de conformidade book-tax alicerçada na medida desenvolvida por Atwood et al. (2010), que se baseia na variação da despesa fiscal corrente não explicada pelo resultado antes de impostos, pelos dividendos e pelos accruals de natureza não discricionária, medida esta que é facilmente calculada a partir da informação financeira publicamente disponível, e que para além de permitir uma continuidade nos níveis de conformidade *book-tax* e alterações ao longo do tempo (que caracteriza a medida desenvolvida por Atwood et al., 2010), possibilita que essas mesmas alterações sejam comparáveis dentro da mesma série temporal, isto é, permite que se possa analisar o comportamento do nível de conformidade *book-tax* de cada país ao longo do tempo.

O nosso posicionamento vai ao encontro dos apoiantes do aumento da conformidade *book-tax*, isto é, aumentar a conformidade *book-tax* irá limitar comportamentos de gestão oportunistas, permitindo que as autoridades fiscais possam agir como monitores adicionais dos resultados relatados, e que os acionistas possam observar os impostos pagos, tornando a performance económica no geral mais transparente (Desai, 2005), argumentos que sugerem que os resultados correntes serão menos (mais) persistentes e menos (mais) intimamente associados aos fluxos financeiros futuros em países com baixo (alto) nível de conformidade *book-tax*.

Este mesmo posicionamento vai ao encontro das recomendações propostas pelo painel da reforma fiscal do presidente Bush em 2005, que propunha que a tributação das grandes empresas fosse efetuada com base no resultado apurado em termos contabilísticos e reportado aos mercados, proposta esta que acabou por não ser incluída no plano da reforma mas que o mesmo painel recomendou o aprofundamento do seu estudo (President's Advisory Panel on Federal Tax Reform, 2005).

Antevemos que as empresas a operar em países onde a exigência de conformidade *book-tax* seja baixa apresentem um elevado nível de diferenças *book-tax*, resultando em maiores variações “*cross-sectional*” não explicadas na despesa fiscal corrente.

Assim, é possível inferir do grau de conformidade *book-tax* num país partindo da variação observada na despesa fiscal corrente que não pode ser explicada pela variação no resultado antes de impostos, pelos variação nos dividendos e pela variação no nível de accruals não discricionários.

Os dados necessários para construir as variáveis e testar as nossas hipóteses de trabalho foram extraídos da base de dados Compustat Global e resultam, após censura para eliminação de potenciais *outliers*, numa amostra de 237.713 observações empresas-ano de 23 países entre os anos de 1999 a 2010, sendo excluídas na nossa amostra as observações relativas a empresas do setor financeiro, segurador e imobiliário (códigos SIC 6000 a 7000).

Utilizamos dados em painel que foram aplicados em modelos econométricos dinâmicos desenvolvidos para o cômputo da nossa medida de conformidade *book-tax* e na estimação das equações explicativas da persistência dos resultados e da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

Os resultados obtidos sugerem que quando os níveis de conformidade *book-tax* são mais elevados, os resultados são mais persistentes mas a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros é mais reduzida.

A parte remanescente da presente tese encontra-se organizada da seguinte forma: no capítulo dois efetuaremos a revisão da literatura. No capítulo três apresentaremos os dados, a seleção da amostra, as hipóteses em investigação bem como a metodologia a

utilizar. No capítulo quatro serão apresentados as estatísticas univariadas, bivariadas bem como os resultados dos testes empíricos. Por último, no capítulo cinco serão apresentadas as principais conclusões, as limitações e as perspectivas para novas investigações.

## CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem por finalidade efetuar uma revisão da literatura relacionada com o tema da Tese.

As demonstrações financeiras e demais relatórios contabilísticos são meios potencialmente muito importantes de divulgação da performance financeira e do governo das empresas ao dispor das administrações das empresas (Palepu et al., 2010). É sobejamente reconhecida a sua principal função no auxílio à tomada de decisões dos seus utilizadores.

Em muitos países o sistema contabilístico tem como objetivo adicional auxiliar o apuramento do lucro tributável, e dessa forma, podemos afirmar que existe uma inter-relação entre ambos os sistemas contabilístico e fiscal, sendo o primeiro o responsável pela elaboração e divulgação de informações contabilísticas e financeiras para os utilizadores externos, e o segundo, o ponto de partida para o cumprimento das exigências fiscais. Duma forma geral, como é demasiado oneroso para os Estados estabelecer um sistema fiscal independente do sistema contabilístico, o sistema tributário utiliza os números divulgados na informação contabilística para atender às suas necessidades de cobrança do imposto sobre o lucro das empresas, designadamente.

Claro está que o ambiente institucional e organizacional de cada país molda as regras e normas emanadas pelos legisladores, e a conformidade ou desconformidade entre ambas as normas.

Duma forma geral, as regras contabilísticas permitem a escolha de certo número de critérios alternativos que permite aos gestores a seleção do melhor método de mensuração das transações e eventos económicos da empresa, e que muitas das vezes contrasta com o interesse tributário, i.e., traduzem-se numa perda de receita do imposto, pelo que frequentemente as normas fiscais só permitem um certo número de critérios de mensuração no resultado tributário.

Esta adoção de sistemas distintos de contabilidade financeira e tributária proporciona duas fontes de diferenças entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal, i.e. diferenças *book-tax*: as diferenças permanentes e as temporárias.

A componente temporária tem normalmente origem em transações que são reconhecidas em ambos os sistemas mas que, divergem quanto ao período da sua mensuração, i.e. são registadas contabilisticamente num período e fiscalmente noutra período, as diferenças permanentes ocorrem quando determinadas operações são reconhecidas contabilisticamente, mas não têm qualquer efeito em termos fiscais, ou vice-versa. As diferenças *book-tax* com origem neste desalinhamento entre as normas e regras contabilísticas e fiscais são normalmente consideradas na literatura como não discricionárias ou normais.

Acontece porém que as diferenças não resultam só do desalinhamento entre as normas contabilísticas e fiscais, mas também do uso oportunístico por parte dos administradores daquele desalinhamento, i.e., manipulação dos resultados contabilísticos e práticas de planeamento fiscal abusivo, o que proporciona diferenças discricionárias ou anormais. Tal como refere Martinez (2008), o resultado corresponde a um dos produtos mais importantes da contabilidade para os utilizadores externos, e que parte desse resultado pode decorrer de ajustes contabilísticos de natureza discricionária, sem qualquer relação com a realidade do negócio da empresa, fruto de motivação exógena e interna dos gestores que direcionam os resultados no sentido que desejam.

Schipper (1989) define manipulação dos resultados contabilísticos (“*earnings management*”) como o processo de decisões deliberadas dentro dos limites impostos pelas normas contabilísticas para apresentar o nível desejado de resultados, Healy e Wahlen (1999) define-o como a manipulação que ocorre quando os administradores usam julgamento discricionário para manipular as informações financeiras sobre o desempenho da empresa. Isto é, a existência de critérios múltiplos nas normas contabilísticas possibilita que os gestores disponham de alternativas válidas para apresentar informação financeira da forma que desejam, com impacto direto no desempenho e/ou estrutura financeira da empresa.

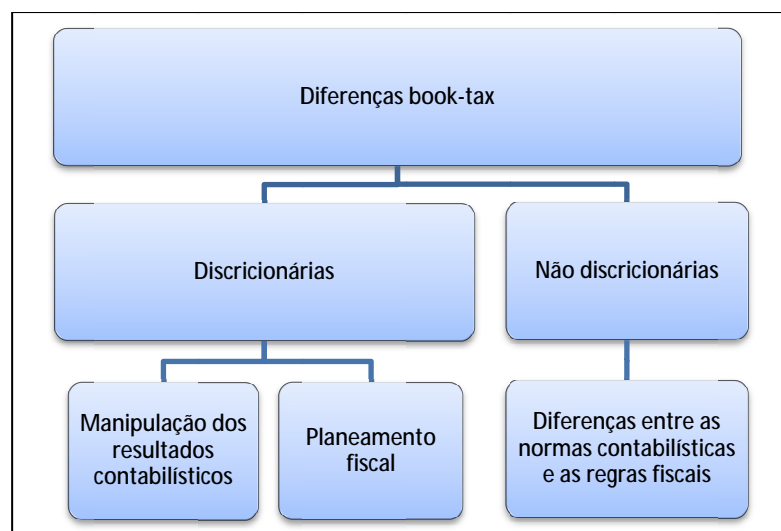
Relativamente ao conceito de planeamento fiscal agressivo (“*tax management*”), Zimmermann e Goncharov (2005) definem-no como sendo a minimização do valor presente das despesas de imposto sobre o rendimento. Para Tang (2011), equivale à forma do contribuinte explorar as condições de incertezas e ambiguidade das leis tributárias e aplicá-las de forma vantajosa na mensuração contabilística e na estruturação de atividades com tributação favorecida para, legalmente, influenciar a sua



carga tributária. No entanto, como referem Sholes et al. (2008), um planeamento fiscal que vise unicamente a minimização do imposto pode apresentar inúmeros problemas. De facto os autores demonstram esse mesmo efeito considerando impactos relacionados a novos tipos de custos não fiscais e custos contratuais entre as partes, concluindo que o planeamento fiscal deve ter presente a maximização do retorno após impostos e não unicamente a minimização da despesa fiscal com o imposto.

Em síntese, as diferenças *book-tax* tem como origem o desalinhamento entre as normas contabilísticas e regras fiscais, a manipulação dos resultados contabilísticos e o planeamento fiscal, conforme esquematizado na figura 1.

**Figura 1** – Origem das diferenças book-tax.



Fonte: Elaboração própria

Mas a deteção do comportamento oportunístico das administrações não é um processo que possa ser facilmente identificado; de facto ela é fortemente prejudicada pela:

- (a) falta duma medida de mensuração da manipulação dos resultados contabilísticos;
- (b) pela divulgação pouco transparente dos critérios contabilísticos e fiscais adotados, e;

(c) pela confidencialidade dos dados fiscais; de que resultam insuficiências que não podem ser facilmente ultrapassadas.

Xiong (2006) refere que a gestão dos resultados (contabilísticos) não pode ser medida diretamente e, assim, a literatura fornece diversos modelos operacionais para deteção desses comportamentos. Nesse sentido, Dechow et al. (1995) afirmam que a análise da gestão dos resultados é feita, geralmente, através da mensuração dos *accruals* não-discrecionários e *accruals* discrecionários.

Os *accruals* podem ser definidos como a diferença entre o resultado líquido e o fluxo de caixa operacional líquido. Esta diferença (ou *accruals*) ocorrem, na sua grande maioria, em função da adoção no relato financeiro do princípio do acréscimo (reconhecimento de rendimentos e gastos em função da realização económica, independentemente da realização financeira). Os *accruals* são divididos em duas categorias, conforme a sua origem tenha natureza artificial, com o único intuito de manipular os resultados contabilísticos, os *accruals* discrecionários (ou anormais), ou tenha origem na própria realidade do negócio, os *accruals* não discrecionários (ou normais).

Os modelos operacionais para deteção de gestão de resultados consideram que os *accruals* discrecionários são *proxies* da manipulação dos resultados. Os principais modelos são os propostos por: Healy (1985); DeAngelo (1986); Jones (1991); Jones modificado (Dechow et al., 1995); KS (Kang e Sivaramakrishnan, 1995) e Pae (2005).

É um facto que os aspetos fiscais se destacam entre os vários incentivos à gestão dos resultados. Segundo Zimmermann e Goncharov (2005) o planeamento fiscal (*tax management*) corresponde a uma redução dos custos com o imposto sobre o rendimento, ou como já referido, como uma forma de explorar as condições de incerteza e ambiguidade das regras fiscais e aplica-las de forma vantajosa nos registos contabilísticos da empresa ou na estruturação das suas próprias operações, de forma a influenciar a carga tributária (Tang, 2006). Diversos estudos (Mills e Newberry, 2001; Shackelford e Shevlin, 2001; Tang, 2006; Dyreng et. al, 2008) utilizam a taxa efetiva de imposto (ETR), calculada como o quociente entre a despesa fiscal corrente e o resultado antes de impostos, para medir o nível de planeamento fiscal. Embora sem ser consensual, existem autores que sugerem que a taxa efetiva de imposto é uma medida

da eficácia do planeamento fiscal, pois este tipo de comportamento dos gestores resulta em níveis mais reduzidos de ETR, no entanto, como ela possui também informação sobre as práticas de manipulação de resultados, torna-se muito difícil concretizar se uma redução na ETR resulta do planeamento fiscal ou da manipulação dos resultados contabilísticos, pelo que a sua utilização como proxy pode induzir um erro na medição do planeamento fiscal.

Se de facto as medidas da manipulação dos resultados contabilísticos e das práticas de planeamento fiscal, i.e., do comportamento oportunístico dos gestores, não são consensuais, a literatura tem vindo a introduzir as diferenças book-tax como uma medida alternativa daqueles comportamentos. A intuição é que a inconsistência entre o reporte financeiro e o fiscal possa ser uma característica da gestão fiscal, sendo que o objetivo é reduzir ao máximo o pagamento de imposto. De facto, Hanlon (2005) demonstra que as empresas que apresentam grandes diferenças book-tax (quer positivas, quer negativas) têm uma ETR bastante reduzida.

Tang e Firth (2011) em estudo sobre a deteção de práticas de manipulação de resultados e de planeamento fiscal, utilizaram uma amostra de empresas chinesas com capitais abertos e desenvolvem um modelo inspirado no modelo dos accruals discricionários de Jones (1991), através das diferenças book-tax que classificam de anormais (discricionárias), tendo obtido evidência que o nível de diferenças book-tax anormais está positivamente associado com os incentivos para a manipulação dos resultados e planeamento fiscal, e que a sua magnitude é proporcional à existência e dimensão dos comportamentos discricionários, reforçando a ideia de que as diferenças book-tax possam ser uma métrica alternativa da manipulação dos resultados e do planeamento fiscal.

Wilson (2009) no seguimento do estudo de Graham e Tucker (2006) encontra evidência de que a utilização de mecanismos de planeamento fiscal está associada com as diferenças book-tax, entre outros aspectos<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Wilson (2009) verificou que a utilização de planeamento fiscal está também relacionado com os accruals discricionários associados com a performance da empresa, o tamanho, o retorno dos ativos e os lucros obtidos no estrangeiro.

## 2.1. AS MEDIDAS DE CONFORMIDADE BOOK-TAX (BTC)

As diferenças book-tax (ou a conformidade) têm sido documentadas como importantes em várias matérias. Diversos estudos encontram associação entre as diferenças book-tax agregadas e os resultados correntes e futuros, persistência dos resultados, crescimento dos resultados, indicadores de rentabilidade, *ratings* de crédito, custos de financiamento, reclassificações, retornos das ações, previsões de analistas, manipulação de resultados, planeamento fiscal, auditoria tributária, entre outras.

A influência da tributação no relato financeiro tem sido identificada como um dos determinantes mais importantes das diferenças no relato financeiro entre os diversos países. A grande maioria dos estudos empíricos sobre esta temática explora a associação entre a conformidade book-tax e algumas variáveis dependentes, como o papel informativo do relato financeiro, que podem apresentar níveis de medição bastante sofisticados, enquanto a medida de conformidade book-tax continua na generalidade muito rudimentar e pouco documentada e a grande maioria destes estudos baseiam-se em medidas subjetivas clássicas e qualitativas publicadas em alguns estudos.

É o caso do estudo de Ali e Hwang (2000), que se alicerça nos *scores* da variável de Alford et al. (1993), que em estudo sobre a informação das divulgações em 18 países apresenta uma variável dita do “alinhamento entre as contabilidade financeira e a fiscal” que assume o valor de alta ou baixa, mas que excetuando a referência a várias publicações técnicas que não contêm qualquer informação direta sobre a métrica da variável, não apresentam qualquer explicação para os *scores* apresentados.

Também Hung (2001) desenvolve uma medida de conformidade book-tax, que mais do que uma medida, é um índice de comparabilidade da conformidade book-tax, que foi também posteriormente utilizado em diversos estudos como os de Burgstahler et al. (2006), Goncharov e Werner (2009). De facto, a medida de conformidade book-tax de Hung assume o valor zero ou um, conforme o nível de conformidade é baixo ou alto. Este índice, baseado em factos objetivos contidos nas normas contabilísticas<sup>3</sup> (ponderado em 40%) e numa estimativa consensual média do relacionamento book-tax

---

<sup>3</sup> Os factos utilizados por Hung (2001) para o desenvolvimento da sua medida de conformidade book-tax são: A existência de impostos diferidos e a prevalência da substância sob a forma; a não existência de depreciações aceleradas, e a independência das regras fiscais no que respeita a períodos de amortização e capitalização das locações.

(ponderado em 60%), sofre duma falta de objetividade da sua métrica, nomeadamente com respeito à seleção dos fatores e à sua ponderação, e da utilização da intitulada “estimativa consensual da conformidade” que na realidade não é especificada.

Também Atwood et al. (2010) utilizam esta medida de conformidade book-tax de Hung (2001), que classificam de tradicional, como variável de controlo nos modelos econométricos do seu estudo sobre o efeito da conformidade book-tax na qualidade dos resultados.

Este tipo de medidas qualitativas são também utilizadas ao nível dos estudos que englobam diversos países. Lamb et al. (1998), usam 17 tópicos de contabilidade (que incluem matérias das normas internacionais de contabilidade com relevância fiscal) e agrupam-nos em vários conjuntos, de acordo com o nível de interação entre a contabilidade e a fiscalidade, que aplicam a 4 países, concluindo que os Estados Unidos e o Reino Unido têm um relato financeiro que menos interligado à fiscalidade (i.e. tem menor conformidade book-tax) que o relato financeiro na Alemanha e França.

Usando uma metodologia similar, Nobes e Schwencke (2006) verificam que o nível de conformidade book-tax na Noruega tem vindo a descer e Gee et al. (2010) examinam os níveis de conformidade book-tax na Alemanha e no Reino Unido e verificam que o nível de conformidade book-tax tem vindo a diminuir muito significativamente, mesmo com a adoção das Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS).

Adicionalmente à medição da influência da tributação no relato financeiro, também o efeito económico da conformidade book-tax tem sido questionado.

São muitos os estudos que se centram nas diferenças book-tax e a qualidade dos accruals como é o caso de Phillips et al. (2003), Lev and Nissim (2004), Hanlon (2005), Badertscher et al. (2009), Blaylock et al. (2010), entre muitos outros, na ligação entre as diferenças book-tax e a evasão fiscal como Mills (1998), Desai (2003), Desai e Dharmapala (2006, 2009), Wilson (2009), Lisowsky (2010) e Chen et al. (2010), ou com ambas as situações como por exemplo Frank et al. (2009) e Seidman (2010).

Também a ligação entre as diferenças book-tax e a qualidade da informação financeira tem vindo a ser objeto de estudo. Desai (2005) sugere que a conformidade

book-tax impõe disciplina nos gestores, e como tal reduz a discricionariedade e aumenta a qualidade do relato financeiro.

É um facto que os proponentes duma maior conformidade argumentam que os gestores seriam levados a relatar a verdade dos factos na medida em que seriam atenuados os incentivos ao comportamento oportunístico, uma vez que manipular o resultado contabilístico no sentido ascendente seria contrariado pelo acréscimo no imposto e no sentido descendente para evitar impostos seria contrariado pelos próprios acionistas.

No entanto, muitos têm assumido que esta influência reduz a qualidade do reporte financeiro (Joos e Lang, 1994; Guenther *et al.*, 1997; Ali e Hwang, 2000; Hung, 2001; Hanlon *et al.*, 2008; Atwood *et al.*, 2010). Como referem estes últimos “*Os nossos resultados sugerem que a qualidade dos resultados (definida como a persistência dos resultados e a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros) é mais baixa quando a conformidade book-tax é mais alta, pese embora a conformidade possa limitar a discricionariedade dos gestores para relatar resultados oportunisticos.*”.

De resto, Hanlon (2005) e Blaylock *et al.* (2012) proporcionam evidência de que os investidores ajustam as suas expectativas em função do nível de diferenças book-tax, em especial as grandes diferenças temporárias, o que significa que um stakeholder externo pode identificar a manipulação do resultado, pelo que os gestores têm menos incentivos à gestão oportunística na medida que o benefício daquele comportamento também diminuiu<sup>4</sup>, o que, de resto, é consistente com a ideia de que o resultado tributável possa funcionar como barómetro que os investidores podem utilizar na deteção do reporte financeiro mais agressivo e assim ajustar as suas expectativas em relação aos lucros futuros. No entanto, quando a conformidade book-tax é alta, alguma desta informação é perdida o que poderá levar a que os gestores optem por um relato financeiro mais agressivo, na medida que o risco de deteção da manipulação do resultado é menor.

De facto, o grau de conformidade book-tax não é uma medida de fácil observação, em especial em termos quantitativos. A informação sobre o resultado

---

<sup>4</sup> Healy e Whalen (1999) na sua revisão da literatura sobre contabilidade proporcionam evidência que os investidores não são sempre enganados pela manipulação dos resultados.

reportado à administração fiscal não é normalmente público, pelo que as medidas da diferença ou conformidade *book-tax* com carácter quantitativo são normalmente construídas com base na informação financeira que está disponível ou seja, as demonstrações financeiras.

Desta forma, as medidas que emergem da literatura são proxys daquelas diferenças efetivas, e dividem-se em duas grandes classes: as diferenças temporárias baseadas em impostos diferidos, a diferença total calculada como a diferença entre o resultado contabilístico e a despesas fiscal corrente estimada (resultado fiscal).

Os estudos que se baseiam em efetivas diferenças *book-tax* são praticamente inexistentes, dada a dificuldade de acesso aos resultados fiscais reportados. É o caso do estudo de Mills e Newberry (2001) que usam como medida de diferença *book-tax* o diferencial entre o resultado antes de impostos reportado contabilisticamente e o resultado tributável relatado às autoridades fiscais (obtido ao nível da empresa). Verificam um aumento consistente das diferenças *book-tax* quando os custos não fiscais do incremento da conformidade entre ambos os resultados ultrapassam os custos fiscais relacionados com a não conformidade.

As diferenças temporárias são diferenças entre os valores dos ativos e passivos para efeitos fiscais e contabilísticos e que resultam em montantes que serão tributados ou deduzidos em anos futuros quando os ativos forem recuperados ou os passivos regularizados. Um exemplo destas diferenças são as depreciações dos ativos tangíveis e as imparidades de dívidas de terceiros que são normalmente sujeitas a regras mais rígidas em termos fiscais, e que podem gerar valores dos ativos e passivos para efeitos contabilísticos superiores ou inferiores aos valores para efeitos fiscais.

A importância que assumem estas diferenças temporárias nas demonstrações financeiras tem vindo a crescer muito significativamente. Raedy et al. (2011) em estudo sobre as 250 maiores empresas da revista Fortune entre 1993 e 2007 utilizam uma medida de diferença *book-tax* baseada nas notas de rodapé das demonstrações financeiras, onde se proporciona informação sobre os ativos e passivos por impostos diferidos bem como na reconciliação entre a despesa fiscal corrente reportada nas demonstrações financeiras e o imposto que resultaria da aplicação da taxa nominal de imposto ao resultado antes de impostos, sendo posteriormente as diferenças divididas

entre temporárias e permanentes, e agrupadas por categorias similares. Verificam que o número de contas expressas no relato financeiro dos impostos diferidos vai de 2 até 28 contas. Para estes autores, as diferenças temporárias são calculadas como as alterações na diferença líquida entre ativos e passivos por impostos diferidos, e são positivas se aumentam a diferença entre o resultado contabilístico e o fiscal, e negativas no caso contrário.

Poterba et al. (2011), em estudo sobre a influência dos impostos diferidos na forma como as empresas reagem perante alterações fiscais, usam uma amostra similar e verificam que as empresas apresentam mais passivos por impostos diferidos do que ativos por impostos diferidos, e que as depreciações são a maior fonte das diferenças temporárias.

São vários os autores que usam as diferenças temporárias como indicador das diferenças book-tax.

Philips et al., (2003)<sup>5</sup>, no seguimento dos estudos de Burgstahler e Dichev (1997) e de Mills e Newberry (2001), investigam a utilidade dos impostos diferidos na identificação de práticas de manipulação de resultados, e verificam que a medida book-tax baseada nos impostos diferidos é mais útil que os próprios accruals na deteção de alguns comportamentos de manipulação de resultados.

Joos et al. (2000) também utilizam as diferenças temporárias e verificam que as empresas que apresentam grandes diferenças *book-tax* têm uma relação entre os rendimentos e os retornos mais fraca.

Também Hanlon (2005) no seu estudo sobre o papel das diferenças book-tax na persistência dos resultados, dos accruals e de fluxos financeiros, utiliza uma medida de diferença book-tax baseada nas diferenças temporárias. A autora divide a sua amostra em três sub-amostras conforme o grau de diferenças book-tax (grandes diferenças positivas – observações com diferenças temporárias no quintil mais elevado, grandes diferenças negativas – observações com diferenças temporárias no quintil mais reduzido, e pequenas diferenças positivas ou negativas – as restantes observações) e

---

<sup>5</sup> Phillips et al. (2003) usam as diferenças temporárias para representar as diferenças book-tax e apresentam diversas evidências que sugerem que elevadas diferenças *book-tax* estão associadas a várias medidas da manipulação dos resultados.



encontra evidência de que as empresas com diferenças temporárias elevadas (i.e. grandes diferenças *book-tax*), quer positivas, quer negativas, têm menor persistência nos lucros do que as empresas com pequenas diferenças *book-tax*, o que é corroborado pelos investidores que interpretam estas grandes diferenças como um sinal de aviso, reduzindo as suas expectativas sobre os lucros futuros daquelas empresas.

As conclusões do estudo de Hanlon (2005) são corroboradas posteriormente pelos trabalhos de Jackson (2011), que, tal como ela, utiliza as diferenças temporárias. O autor quantifica as diferenças *book-tax* como a diferença entre o resultado fiscal (estimado como o quociente entre a despesa fiscal corrente e a taxa nominal de imposto) e o resultado antes dos itens extraordinários, sendo estes posteriormente divididos entre a componente temporária das diferenças *book-tax* (impostos diferidos divididos pela taxa nominal de imposto) e permanentes (diferença entre o total das diferenças *book-tax* e a componente temporária calculada com base nos impostos diferidos) e verifica que as diferenças temporárias estão relacionadas com os resultados antes de impostos futuros.

Blaylock et al. (2012) quantificam as diferenças *book-tax* como a despesa fiscal corrente diferida, calculada pelo quociente entre o imposto diferido (sobre lucros obtidos nos Estados Unidos e no estrangeiro) e a taxa mais alta de imposto, sendo posteriormente aplicada a mesma metodologia proposta por Hanlon (2005) para distinguir entre grandes diferenças *book-tax* positivas, grandes diferenças *book-tax* negativas, e pequenas diferenças *book-tax*, tendo as suas conclusões corroborado as de Hanlon (2005). No entanto, se os *accruals* são registados para efeitos contabilísticos e não para efeitos fiscais, então as diferenças relevadas nos impostos diferidos, como uma grande diferença positiva, pode unicamente refletir maiores diferenças *book-tax*. Assim, como argumentam Dechow e Ge (2006), os resultados obtidos por Hanlon (2005) podem unicamente refletir o facto dos *accruals* de maior dimensão serem menos persistentes.

De facto, Guenther (2011) em estudo sobre as grandes diferenças *book-tax* e a persistência dos resultados, replica o estudo de Hanlon (2005) introduzindo mais algumas variáveis de controlo no modelo e verifica que os resultados antes de impostos das empresas com maiores diferenças *book-tax* deixam de ser significativamente menos persistentes do que os resultados das empresas com pequenas diferenças *book-tax*,

proporcionando outras explicações para a relação entre as grandes diferenças *book-tax* e a persistência dos resultados.

Também Drake et al. (2012), em estudo sobre a relação entre as diferenças *book-tax* e a persistência dos resultados, utilizam as diferenças temporárias<sup>6</sup> e verificam que quando são introduzidos no seu modelo controlos sobre o ciclo de vida das empresas, a relação entre as grandes diferenças *book-tax*, quer positivas quer negativas e a baixa persistência dos resultados deixa de ser significativa, proporcionando uma nova explicação para aquela relação assente em aspetos meramente económicos – o ciclo de vida das empresas.

Ao contrário das diferenças temporárias que resultam de diferenças temporais no reconhecimento de transações, as diferenças permanentes não geram ativos ou passivos por impostos diferidos, não estando assim diretamente refletidos no balanço, mas antes através da despesa fiscal.

De facto, as diferenças permanentes afetam diretamente o imposto a pagar, ou seja, a taxa efetiva de imposto (calculada como o quociente entre a despesa com o imposto e o resultado antes de impostos), afastando-a da taxa nominal.

Mas, as diferenças permanentes não são as únicas que afetam a taxa efetiva de imposto. Os *accruals* fiscais são outras das diferenças que contribuem para aquele afastamento, como é o caso dos benefícios fiscais e do reporte de prejuízos fiscais.

A maioria dos estudos usa dados recolhidos junto de bases de dados, ao invés de dados recolhidos e tratados manualmente, o que facilita a utilização de grandes amostras mas não permite a distinção entre a componente temporária e a permanente das diferenças *book-tax*. Desta forma, a maioria daqueles estudos utiliza uma medida de diferença *book-tax* que agrega tanto das diferenças temporais como as permanentes.

Lev e Nissim (2004), desenvolvem uma “medida fundamental de imposto” definida como o rácio da estimativa do resultado tributável sobre o resultado contabilístico que, captura não só as diferenças *book-tax* temporárias, mas também as

---

<sup>6</sup> As diferenças permanentes não estão necessariamente associadas com o crescimento (ou declínio) das empresas, e como tal os autores não esperam que as diferenças permanentes variem de forma previsível através dos diferentes estágios do ciclo de vida das empresas, pelo que a sua medida de diferença *book-tax* concentra-se nas diferenças temporárias.

permanentes e os *accruals* de natureza fiscal. Conjeturam e encontram evidência de que um valor do indicador mais elevado está associado a níveis mais altos de crescimento dos lucros futuros, no entanto, contrariamente a Hanlon (2005) verificam que a componente temporária da diferença *book-tax* (os impostos diferidos) não é útil para a previsão dos resultados futuros.

Weber (2009) no seguimento dos trabalho de Lev e Nissim (2004) verifica que as previsões de resultados dos analistas geralmente não refletem na totalidade a informação contida nas diferenças *book-tax*, o que ajuda a explicar a associação entre as diferenças *book-tax* correntes e os retornos futuros das ações.

Blaylock et al. (2012) demonstram que a componente temporária das diferenças *book-tax* proporciona informação incremental sobre a magnitude dos *accruals* na persistência dos resultados e dos *accruals*, e verificam que as empresas com elevadas diferenças *book-tax* positivas com provável origem em acréscimos nos resultados através de práticas de manipulação de resultados (elisão fiscal) exibem menor persistência de resultados e *accruals* que outras empresas com também grandes diferenças positivas *book-tax*.

Dhaliwal et al. (2008) também usam o total das diferenças, calculadas como a diferença entre o resultado antes de impostos e o resultado tributável estimado a partir do quociente entre a despesa fiscal corrente e a taxa máxima de imposto, para examinar a variabilidade das diferenças *book-tax* e verificam que a sua variação temporal está positivamente relacionada com o custo de capital da empresa. Adicionalmente, separam a variabilidade das diferenças *book-tax* na componente económica e na componente não explicada, e verificam que cada uma delas permanece positivamente relacionada com o custo do capital, sugerindo que a variabilidade das diferenças *book-tax* refletem informação sobre a volatilidade económica subjacente e sobre as atividades de manipulação dos resultados e de planeamento fiscal.

Graham et al. (2012), no seguimento dos trabalhos de Mills et al. (2002) e de Desai (2003), entre outros, analisam o comportamento das diferenças *book-tax* totais de empresas norte americanas, calculada como a diferença entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal (estimado a partir da despesa fiscal corrente) e verificam que desde 1992 que o resultado contabilístico excede o fiscal, à exceção de 2001 e 2008. Naqueles

anos de recessão, a quebra abrupta do resultado contabilístico inverteu o sinal das diferenças *book-tax*, deixando o resultado contabilístico substancialmente inferior ao resultado fiscal estimado<sup>7</sup>. Para o total do período analisado, o resultado contabilístico é de 102% do resultado fiscal estimado, e se os dois anos recessivos forem purgados da análise, aquela relação sobe para 111%. Concluem que estes resultados são consistentes com os obtidos por Manzon e Plesko (2002), Seidman (2010), entre outros, que afirmam que a atividade económica no geral é um importante indicador das diferenças *book-tax*, e que as generalizações sobre o sinal daquelas diferenças depende do facto do período a investigar se encontrar numa fase de crescimento ou contração económica.

De facto, Seidman (2010) replica os estudos de Hanlon (2005) e Lisowsky (2010) utilizando uma variável *book-tax* alternativa corrigida dos efeitos de três fatores distintos: as alterações nas normas contabilísticas, as alterações nas regras fiscais, e as condições macroeconómicas a que a empresa se encontra sujeita, cujos resultados compara aos obtidos nos estudos originais, tendo verificado que os resultados corroboram as conclusões do estudo de Hanlon (2005), concluindo que não se torna necessário qualquer ajustamento na variável *book-tax* quando utilizada como indicadora de práticas de manipulação de resultados. No entanto, tal não se verifica na replicação do estudo de Lisowsky (2010). A subtração do efeito das diferenças nas normas contabilísticas na variável *book-tax* aumentou significativamente a correlação entre as diferenças *book-tax* e o valor da probabilidade das empresas enveredarem por mecanismos de planeamento fiscal (*tax shelters*) proposta por Lisowsky (2010). Em sentido oposto, a subtração das condições macroeconómicas diminuiu consideravelmente aquela associação, concluindo que o ajustamento da variável *book-tax* pelas diferenças ocorridas nas normas contabilísticas e pelas condições económicas no geral aumenta a capacidade de previsão das diferenças *book-tax* de práticas de planeamento fiscal.

---

<sup>7</sup> Embora algumas razões possam ser apontadas para esta situação, como é o caso do reporte de prejuízos fiscais, tal unicamente explica aproximadamente metade da reversão.

## **2.2. O PAPEL INFORMATIVO DO IMPOSTO SOBRE O RENDIMENTO OBJETO DE RELATO NAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.**

Já em 1999 os dados do Tesouro nos Estados Unidos indicavam um aumento muito significativo das diferenças *book-tax* nos finais da década de 90, que foi interpretado como um aumento das atividades de planeamento fiscalmente mais favoráveis. Desde então, os diversos escândalos financeiros têm vindo a aumentar a atenção pública e governamental sobre os métodos de contabilização usados pelas empresas (e seus consultores) no reporte dos seus resultados contabilísticos e fiscais.

Como refere Graham et al. (2012), *“...tendo notado que alguns dos atributos únicos da contabilização do imposto sobre o rendimento têm sido explorados para estudar as práticas de manipulação dos resultados e as contingências fiscais, também sublinhamos que parece haver ainda oportunidades adicionais para estudar a contabilização do imposto e continuar a explorar as suas características distintas.”*

Segundo Witacker (2006), a divisão entre resultado contabilístico e resultado fiscal cria um fosso no qual as empresas que procuram reduzir a despesa fiscal podem abrigar resultados contabilísticos, e o resultado destes “truques” contabilísticos pode muitas vezes permitir a sofisticados contribuintes a redução da despesa fiscal, aumentando o encargo com o imposto que os restantes contribuintes terão que suportar.

Para Graham et al. (2012), o relato do imposto sobre o rendimento engloba diversas características que o diferencia das restantes áreas do relato financeiro. Primeiro, este imposto é a única despesa que é comum a todas as empresas com fins lucrativos, e a única informação que é pública é a que é divulgada nas demonstrações financeiras. Segundo, porque para além de fornecer informação aos “consumidores” usuais da informação financeira, fornece também a quem os autores consideram como “adversários”, ou seja, às autoridades tributárias, e a importância que reveste aquela informação financeira para as autoridades fiscais, quando comparada com a reportada em termos fiscais, poderá representar um dilema para os gestores. Terceiro, porque representa uma medida alternativa do rendimento, de facto, o resultado contabilístico e o fiscal são apurados com base em normas e regras distintas, e uma leitura da reconciliação entre o resultado contabilístico e o fiscal pode fornecer informação adicional sobre a rentabilidade da empresa. Não deixa pois de ser relevante o facto da

informação relativa a esta despesa fiscal ser unicamente uma simples linha da demonstração dos resultados, e informações adicionais terem de ser encontradas nas peças financeiras anexas. Finalmente, o facto do imposto nunca ser incluído como uma despesa operacional revela como os investidores, analistas e gestores interpretam esta despesa (e a própria “International Accounting Standards Committee” (IASC)/ “International Accounting Standards Board”(IASB)).

Como referem Hanlon e Heitzman (2010), a informação que se pode extrair da despesa fiscal e das diferenças book-tax, divulgadas nas demonstrações financeiras ou estimadas a partir destas, resultam da ideia de que o resultado tributável é uma medida alternativa de performance, ou uma medida de referência do desempenho dos ganhos na contabilidade financeira.

São diversos os estudos que verificam que o alinhamento entre a contabilidade e a fiscalidade reduz a capacidade informativa dos resultados, como por exemplo os estudos de Ali e Hwang 2000; Burgstahler et al., 2006; Hanlon et al., 2008, 2009; Peek et al., 2010.

De resto, já os estudos de Lev e Nissim (2004) e de Hanlon (2005) demonstram que as diferenças book-tax contêm bastante informação acerca da performance futura das empresas. No entanto não evidenciam com clareza a natureza desta relação de causalidade, em particular verificam que as grandes diferenças book-tax, em média, estão sistematicamente associadas com a qualidade (persistência e crescimento) dos resultados das empresas, embora os seus trabalhos não contemplem a informação contida no resultado tributável das empresas com baixa qualidade de resultados.

De facto estes autores sugerem que o investidor considera o resultado tributável como um meio suplementar, e não superior, de medida da performance das empresas.

Apesar da robustez da prova empírica da relação entre as diferenças *book-tax* e a persistência dos resultados, existe muito pouca, ou quase nenhuma evidência direta daquela relação.

Por exemplo, Hung (2001) coloca a hipótese de um nível elevado de conformidade book-tax reduzir a relevância do valor dos resultados, no entanto não proporciona evidência de tal facto, tal como Leuz et al. (2003), que não consegue obter

prova do efeito da conformidade book-tax na gestão de resultados numa amostra de 31 países.

Já Hanlon et al. (2008) verificam que o aumento da conformidade book-tax pode diminuir o papel informativo dos resultados. De facto estes autores argumentam que os gestores ao invés de relatar um resultado que reflete a informação privada, reportam resultados que minimizam os impostos, e assim introduzir um comportamento descendente nos resultados, para além de outros “ruídos”.

Blaylock et al., (2012) argumentam que a baixa persistência dos resultados está associada à manipulação dos resultados, na medida em que os accruals contabilísticos permitem aos gestores maior discricionariedade que as regras fiscais.

Já no estudo de Báez-Díaz e Alam, (2006) sobre a conformidade book-tax e a avaliação dos accruals pelos mercados é relevado o importante papel que os accruals contabilísticos, em especial os não discricionários têm na qualidade dos resultados. Os autores concluem que estes accruals estão menos sujeitos ao comportamento oportunístico dos gestores e têm como principal intuito melhorar a capacidade preditiva da informação contabilística, ao que acresce o facto de não serem tão afetados pelas complexas regras fiscais.

De resto, os estudos de Sloan (1996) e de Bradshaw et al., (2001) sugerem que altos níveis de accruals, especialmente os associados ao fundo de maneo, estão relacionados com a baixa qualidade dos resultados, o que significa que um aumento da conformidade (e correspondente diminuição dos accruals) traduz-se num aumento da qualidade dos resultados.

Também Dechow e Schrand (2004) confirmam que um alto nível de accruals pode indiciar baixa qualidade dos resultados relatados, embora concluam que essa relação permanece mesmo quando as empresas cumprem com os princípios contabilísticos geralmente aceites e não agem de forma oportunística.

Como referee Phillips et al. (2003), a lei fiscal permite muito menos discricionariedade que os princípios contabilísticos geralmente aceites, pelo que as grandes diferenças positivas entre o resultado contabilístico e o fiscal informam sobre a manipulação dos resultados.

Tang e Firth (2012) ampliam o trabalho de Blaylock et al. (2012) e investigam se as empresas com grandes diferenças *book-tax* com origem na manipulação dos resultados, no planejamento fiscal, e na interação entre ambos estão associados à baixa persistência dos resultados e verificaram que tanto as fontes de diferenças *book-tax* que classificaram como regulatórias (diferenças entre normas contábilísticas e regras fiscais) como as oportunísticas (manipulação de resultados e planejamento fiscal) são responsáveis pela baixa persistência dos resultados, contrariando a ideia de que as grandes diferenças *book-tax* têm como principal origem o comportamento oportunístico dos gestores. Os autores dividem as diferenças *book-tax* em normais (com origem normalmente nas diferenças regulatórias) e anormais (com origem nos comportamentos oportunísticos) e verificam que as empresas que apresentam grandes diferenças *book-tax* (normais ou anormais) apresentam menor persistência de resultados que as empresas que apresentam pequenas diferenças *book-tax* (normais ou anormais). No entanto, constata-se que a persistência dos resultados nas empresas com grandes diferenças *book-tax* anormais é significativamente menor que nas empresas com grandes diferenças *book-tax* normais, sugerindo que embora ambas as componentes das diferenças *book-tax* contribuam para a menor persistência dos resultados, ambas têm diferentes implicações na qualidade dos resultados relatados.

As diferenças *book-tax* são geradas por uma variedade de fatores, começando pelos diferentes objetivos dos dois resultados.

Como refere Ayers et al. (2009), “... *porque o resultado contábilístico e o fiscal têm diferentes propósitos e destinatários, os gestores têm diferentes incentivos ao calcular os resultados contábilísticos e os fiscais*”.

Diversos estudos argumentam que as empresas cotadas estão expostas a custos mais elevados relacionados com o reporte financeiro, e como tal, tendem a apresentar diferenças *book-tax* mais elevadas que as empresas não cotadas (Cloyd et al., 1996; Mills and Sansing, 2000; Mills and Newberry, 2001). Não obstante, os custos com o relato financeiro são largamente considerados como associados aos objetivos dos resultados determinados pelos convênios de dívida, planos de bônus e pelas expectativas de mercado, aos quais as empresas cotadas podem responder manipulando os seus resultados. No entanto, a procura constante da informação pelos mercados de capitais conduz a demonstrações financeiras mais transparentes por parte dessas



empresas (Burgstahler et al., 2006; Ball e Shivakumar, 2005, 2008). Como as diferenças *book-tax* dependem das propriedades dos resultados contabilísticos e fiscais reportados, aquelas diferenças capturam a resposta das empresas à procura de informação financeira.

Hanlon e Heitzman (2010) referem que em teoria, as normas e princípios contabilísticos seguem um quadro conceptual no qual o objetivo é capturar o aspeto económico das transações de forma a proporcionar informação útil aos decisores (detentores de capital, partes contratuais), enquanto as regras fiscais obedecem a um processo mais político, isto é, o legislador usa estas regras para aumentar a receita fiscal, encorajar ou não o desenvolvimento de certas atividades ou mesmo para introduzir estímulos na economia. E se de facto o apuramento do resultado fiscal segue na sua essência o mesmo princípio do acréscimo do resultado contabilístico, a verdade é que o sistema é mais híbrido, ou seja, muitas das despesas futuras estimadas não podem ser consideradas antes de serem efetivamente incorridas (pagas) bem como muitos dos ganhos não podem ser diferidos antes da sua efetiva liquidação (recebidas).

### **2.3. AS DIFERENÇAS BOOK-TAX, A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS E A AGRESSIVIDADE FISCAL.**

As empresas têm uma grande margem de manobra no reporte dos resultados contabilísticos e dos resultados fiscais, e a forma como ela é utilizada depende dos incentivos que prevalecem (Ball et al. 2003; Burgstahler et al., 2006).

Se as demonstrações financeiras são um importante canal de transmissão de informação, as empresas podem usar essa discricção para refletir da forma mais correta as transações económicas subjacentes, e relatar oportunamente números que são importantes para a tomada de decisões.

Por outro lado, se a procura pela transparência da informação financeira for baixa, é expectável que as empresas usem a mesma discricção de forma oportunística, e desta forma, o relato financeiro é motivado por outras considerações como a manipulação dos resultados ou o planeamento fiscal, de forma a atingir resultados desejáveis (Burgstahler et al., 2006).

Deste ponto de vista, espera-se que os incentivos moldem as propriedades do reporte financeiro e fiscal e que influencie as potenciais diferenças *book-tax*. Como argumenta Desai e Dharmapala (2006), enquanto divergências nas normas podem contribuir para as diferenças *book-tax*, essa mesma diferença entre os resultados contabilísticos e fiscais “... *tem crescido em anos recentes para além dos níveis que seriam de esperar puramente na base de diferenças entre os princípios contabilísticos geralmente aceites e as regras fiscais*”.

As diferenças *book-tax* totais têm três componentes: as diferenças temporárias, que resultam normalmente de diferenças temporais no reconhecimento de resultados entre as normas contabilísticas e as regras fiscais; as diferenças permanentes, que resultam essencialmente de diferentes definições de resultado para efeitos contabilísticos e fiscais, e os *accruals* de natureza fiscal. As diferenças temporárias têm sido estudadas principalmente na perspetiva do seu impacto na qualidade dos resultados e na identificação de manipulação de resultados, as diferenças permanentes, por seu lado, pela sua ligação ao planeamento fiscal abusivo, como é o caso do estudo de Shevlin (2002)<sup>8</sup>.

O reporte discricionário pode ser utilizado de forma a transmitir, ou ocultar a verdadeira performance financeira, no entanto, a literatura sobre as diferenças *book-tax* concentra-se na sua maioria no comportamento oportunístico dos gestores no reporte dos resultados contabilísticos e fiscais.

É comum na literatura sobre as diferenças *book-tax* considerar esta medida como um indicador proxy da manipulação dos resultados. De facto, as medidas de diferença *book-tax* são muitas das vezes utilizadas como um indicador da agressividade fiscal das empresas ou do nível de atividades de manipulação dos resultados. São vários os autores que a utilizam nos seus estudos.

Mills e Newberry (2001) verificam que as empresas com capitais abertos com alto nível de endividamento ou sujeitas a dificuldades financeiras, bem como aquelas que se aproximavam do fim dos planos de bônus ou com padrões de rendimento muito específicos apresentam menores níveis de conformidade *book-tax*, indiciando práticas

---

<sup>8</sup> Shevlin (2002) argumenta que o planeamento fiscal “ideal” é aquele que reduz o resultado tributável sem afetar o resultado contabilístico, levando a diferenças permanentes.

de manipulação dos resultados, Lev e Nissim (2004) sugerem que as diferenças book-tax capturam as atividades de manipulação dos resultados, e que o resultado fiscal reflete de forma mais apropriada os ganhos efetivos, em virtude da maior aproximação daquele resultado ao fluxo financeiro corrente.

Phillips et al. (2003) sugerem que as diferenças book-tax estão associadas a comportamentos de manipulação e Hanlon e Krishnan (2006) que os altos honorários cobrados pelos auditores de empresas com elevadas diferenças book-tax estão associados ao risco da existência de manipulação de resultados.

Seidman (2010) obtém prova direta da relação entre o reporte financeiro agressivo e as diferenças book-tax, ao mostrar que aquela diferença aumenta na componente anormal dos accruals contabilísticos, o que se pode interpretar como resultado das práticas de manipulação dos resultados.

Existem no entanto 3 razões pelas quais o aumento da conformidade book-tax poderá levar a uma maior manipulação dos resultados, ao invés da sua redução.

Primeiro o aumento da conformidade book-tax incentiva as empresas a “alisar” os seus resultados. Como referem Graham e Smith (1999), em regimes de taxa progressiva, alisar os resultados tributáveis baixa a carga fiscal das empresas. Assim, aproximar o resultado contabilístico do fiscal pode levar a um maior alisamento dos resultados relatados pelas empresas.

Segundo, porque as diferenças book-tax servem como um mecanismo de alerta dos comportamentos de manipulação dos resultados, o que restringe de forma muito efetiva o comportamento dos gestores.

Terceiro, porque com o aumento da conformidade existe uma perda da informação que é prestada aos mercados e investidores (tal como documentado por Hanlon et al., 2005 e 2008), muito provavelmente aumentando o custo de capital fruto do aumento na assimetria de informação. Desta forma, as empresas poderiam recorrer à dívida ao invés de capital para se financiarem, o que incentiva o alisamento de resultados de forma a reduzir a perceção da volatilidade dos resultados nos financiadores.

Por seu lado, os estudos que relacionam as diferenças *book-tax* com o planeamento fiscal, tem vindo a crescer, em particular nos Estados Unidos. A ideia subjacente é que a inconsistência do reporte financeiro e do reporte fiscal deve ser uma das características do planeamento fiscal, porque o objetivo do planeamento fiscal é reduzir o pagamento do imposto. Desta forma, se o imposto a pagar é reduzido sem alteração no resultado contabilístico, então as diferenças *book-tax* resultam do planeamento fiscal.

Em Novembro de 2006, o *Wall Street Journal* revelou que durante o exercício de 2004 as empresas apresentaram em Wall Street um resultado contabilístico 40% superior ao resultado fiscal relatado às autoridades fiscais (Drucker, 2006), concluindo que o maior impulsionador desta diferença eram algumas operações que eram “vendidas” por consultores fiscais, incluindo algumas que eram mesmo proibidas pelas autoridades fiscais.

Consistentemente, os investigadores têm argumentado que a parte das diferenças *book-tax* que não são explicadas pelas regras contabilísticas e pela manipulação dos resultados pode ser atribuída ao planeamento fiscal (Manzon e Plesko, 2002; Desai, 2003; Desai and Dharmapala, 2006; Frank et al., 2006).

De facto, Desai e Dharmapala (2006) desenvolvem uma nova medida de evasão fiscal que corresponde à componente das diferenças *book-tax* não atribuídas aos accruals de natureza contabilística que permite que se investigue a correlação entre os incentivos à compensação e a evasão fiscal e concluem que os incentivos à compensação tendem a reduzir o planeamento fiscal.

Chen et al. (2010) em estudo comparativo sobre a agressividade fiscal das empresas familiares e não familiares, utilizam duas medidas de diferença *book-tax* desenvolvidas por Manzon and Plesko (2002) e por Desai e Dharmapala (2006), e verificam que as empresas com elevadas diferenças *book-tax* são fiscalmente mais agressivas.

Desai (2005) em estudo sobre três grandes fraudes contabilísticas (Enron, Tyco e Xerox) conclui que o planeamento fiscal contribuiu para o crescimento das diferenças *book-tax* naquelas empresas.

Wilson (2009) e Frank et al. (2009) encontram uma correlação positiva entre as diferenças *book-tax* e empresas identificadas como fiscalmente agressivas.

Mills (1998) verifica que os ajustamentos propostos pelos auditores aumentam à medida do aumento das diferenças *book-tax*, sugerindo que as diferenças *book-tax* elevadas e positivas implicam níveis acrescidos de incumprimento fiscal.

Wilson (2009) e Lisowsky (2010) verificaram que as diferenças *book-tax* estão positivamente associadas com casos identificados de planeamento fiscal.

No conjunto, as conclusões sugerem que o planeamento fiscal é um importante determinante das diferenças *book-tax*.

Estudos recentes indicam que as empresas podem incorrer em práticas de manipulação dos resultados e de planeamento fiscal agressivo em simultâneo.

Tang e Firth (2011) investigam a relação entre as diferenças *book-tax*, a manipulação de resultados e o planeamento fiscal numa amostra de empresas chinesas cotadas em bolsa e verificam que as empresas que têm incentivos mais fortes para enveredar por práticas de manipulação de resultados e de planeamento fiscal exibem diferenças *book-tax* mais elevadas.

Atwood et al, 2012, em estudo que aguarda publicação sobre a relação entre algumas das características dos sistemas fiscais de 22 países, dentre as quais o nível exigido de conformidade fiscal, e a evasão fiscal, verificam que a fuga aos impostos é mais baixa, em média, em empresas a operar em países com maior nível de exigência de conformidade *book-tax*. Realce-se que os autores aplicam o termo evasão fiscal a todas as reduções do imposto a pagar, o que, tal como Dyreng (2008) refere, não implica necessariamente que as empresas optem por comportamentos inapropriados, na medida em que a gestão do custo fiscal é uma componente necessária e apropriada da estratégia de médio e longo prazo das empresas. Acresce que o incentivo da gestão tanto resulta em acréscimo do resultado contabilístico como em redução do resultado fiscal. Deste modo, o termo evasão fiscal engloba a poupança fiscal fruto da manipulação contabilística e do planeamento fiscal.

Como refere Desai (2005), as empresas que operam em países com um elevado nível de exigibilidade de conformidade *book-tax* têm menos possibilidades de baixar o

imposto a pagar sem reduzir o resultado contabilístico, o que aliado ao aumento da monitorização do resultado contabilístico relatado por parte da autoridade tributária resulta, no geral, numa redução da evasão fiscal. De resto, o mesmo autor argumenta que a degradação de ambos os resultados contabilístico e fiscal resulta do aumento da capacidade dos gestores de explorar as diferenças entre as normas contabilísticas e as regras fiscais e estruturar operações e transações que originam diferenças book-tax mais vantajosas para a empresa.

De igual modo Hanlon e Heitzman (2010) afirmam que a diferença entre o resultado contabilístico e o fiscal resulta duma variedade de fatores e que esses mesmos fatores em conjunto geram o nível de diferenças book-tax que a empresa relata.

A propensão para enveredar pela manipulação dos resultados ou pelo planeamento fiscal agressivo pode ser previsto através de considerações sobre os custos fiscais e não fiscais e sobre os incentivos da gestão. As estratégias de gestão incluem:

- (1) gerir o resultado contabilístico e o fiscal em sentidos opostos, de forma a reportar altos resultados contabilísticos e baixos resultados tributáveis;
- (2) gerir o resultado contabilístico e manter o resultado fiscal constante, maximizando os lucros, e;
- (3) gerir o resultado tributável e manter constante o resultado contabilístico, como diferir impostos ou alisar o imposto<sup>9</sup>.

Na verdade, a estratégia que os gestores podem assumir não importa, o propósito final é o mesmo, o de influenciar o resultado contabilístico e o fiscal, e estas ações aumentam a variação das diferenças book-tax na medida em que estas diferenças são reflexo de ambos os resultados.

Atwood et al. (2012) verificam que a associação entre a evasão fiscal e o nível exigido de conformidade book-tax é menos negativa quando a componente variável da compensação dos gestores é alta. Assim, esta medida de diferença book-tax informa não só da magnitude das discrepâncias mecânicas associadas às diferentes normas de reporte

---

<sup>9</sup> Scholes et al. (2005) define o planeamento fiscal como atividades fiscalmente favoráveis que maximiza o cash-flow espectável da empresa descontado dos impostos. Requer que a empresa escolha entre os benefícios do planeamento fiscal e os custos não fiscais associados ao relato financeiro, o que sugere que a minimização do imposto pode não ser a melhor estratégia empresarial. Desta forma, o planeamento fiscal deve incluir a possibilidade de gerir o imposto para cima ou para baixo, ao contrário de só minimizar o imposto.

(contabilística e fiscal), como também das estratégias e comportamentos da gestão na manipulação dos resultados contabilísticos e fiscais.

Aliás, os estudos de Tang (2006) e de Dhaliwal et al. (2008) partilham das mesmas conclusões. Ambos argumentam que uma grande parcela daquelas diferenças não resulta de comportamentos oportunistas, mas antes de diferenças económicas e da própria mecânica contabilística e fiscal.

De facto, os princípios contabilísticos geralmente aceites e os códigos fiscais limitam a discricionariedade do cômputo do resultado contabilístico e do resultado fiscal, respetivamente. Contudo permitem alguma margem na aplicação daquelas regras, principalmente sobre o resultado contabilístico, que se refletem em escolhas reais que afetam o reporte de ambos os resultados.

Também tem vindo a crescer as evidências sobre o uso da componente de *accruals* fiscais das diferenças *book-tax* na manipulação dos resultados.

De facto os estudos iniciais de Miller e Skinner (1998), Visvanathan (1998) e Bauman et al. (2001) não conseguem confirmar a existência de manipulação de resultados usando a conta de provisões. Mais recentemente, os estudos de Schrand e Wong (2003) e Frank e Rego (2006) encontram evidência da associação das provisões com práticas de manipulação dos resultados.

Também os estudos de Blouin e Tuna (2007) e de Gupta e Laux (2008) encontram evidência da manipulação do *accrual* de contingências fiscais.

Dhaliwal et al. (2004) detetam prova que sugere que as empresas ajustam a sua taxa efetiva do 3º para o 4º quartil de forma a atingir os objetivos do lucro.

Em síntese, a grande maioria da literatura considera as diferenças *book-tax* como uma função das diferenças entre as regras contabilísticas e fiscais, da manipulação dos resultados e do planeamento fiscal agressivo.

## **2.4. A CONFORMIDADE ENTRE O RESULTADO CONTABILÍSTICO E O FISCAL**

Durante a última década o debate em torno da aproximação entre o resultado contabilístico e o apurado para efeitos da determinação do imposto sobre o rendimento tem assumido um papel muito importante, em particular nos Estados Unidos.

Nos Estados Unidos, ambos os resultados começaram a divergir nos finais da década de 90, com o resultado contabilístico a ficar incrementalmente superior ao resultado fiscal durante a década de 2000, embora, como referem Hanlon e Shevlin (2005), as causas desta divergência não sejam totalmente conhecidas, muitos suspeitam que é consequência da manipulação dos resultados contabilísticos e/ou a procura de vantagens fiscais.

De facto, e tal como já referido anteriormente, especula-se nos meios políticos e académicos que o aumento desta diferença deriva de duas situações fundamentais: primeiro uma grande proporção dos pagamentos aos gestores nos finais da década de 90 baseava-se em capital (ações ou opções de ações) o que incentivava os gestores a manipular os resultados do sentido ascendente, presumivelmente para aumentar o preço das ações. Segundo a proliferação de operações fiscalmente vantajosas reduziu o resultado tributável, a maioria das vezes sem efeitos em termos do resultado contabilístico (Wilson, 2009 e Lisowsky, 2010).

Desta forma, a principal preocupação com esta divergência não reside no facto de serem diferentes entre elas, mas antes que aquelas diferenças possam ter sido causadas por atividades enganosas ou mesmo fraudulentas por parte das empresas no reporte dos resultados contabilísticos, dos resultados fiscais, ou mesmo de ambos.

Assim, a conformidade entre estas duas medidas de rendimento apresenta-se como uma solução para esta divergência, mas os custos e os benefícios desta potencial solução são muitos e têm vindo a dividir a comunidade académica.

Os partidários do aumento da conformidade alegam que aquela aproximação reduz a agressividade do reporte financeiro das empresas e o abusivo recurso a opções fiscalmente mais vantajosas, que se traduz numa qualidade acrescida dos resultados reportados e no aumento do cumprimento das obrigações fiscais por parte das empresas.



É exemplo o estudo de Desai (2005) que argumenta que a baixa conformidade tem contribuído para a degradação dos resultados relatados porque os gestores embarcam em transações que são desenhadas para explorar as diferenças *book-tax* com o duplo propósito de manipular o resultado contabilístico e evitar o pagamento de impostos, concluindo que no caso americano, um aumento da conformidade entre os dois resultados limita o comportamento oportunístico dos gestores, permite que os lucros reportados sejam adicionalmente monitorizados pela administração tributária, e ainda que os acionistas observem os impostos efetivamente pagos, o que, de um modo geral, se traduz numa maior transparência da performance económica da empresa.

Por outro lado, os opositores da conformidade argumentam que a informação que é exigida pelos utilizadores das demonstrações financeiras é substancialmente diferente da requerida pelas autoridades tributárias.

Como referem Hanlon et al. (2005, 2008), se tivermos em consideração que a produção da legislação é controlada pelos governos, facilmente se depreende da sua interferência nas normas e regras do processo de reporte financeiro, levando à erosão da qualidade dos resultados relatados à disposição dos investidores e outros utilizadores das demonstrações financeiras.

É óbvio que os sistemas fiscais são desenhados para ir ao encontro dos objetivos dos governos, nomeadamente do aumento das receitas fiscais, de proporcionar incentivos ou pelo contrário desincentivar determinadas atividades económicas, ou até premiar determinadas circunscrições, objetivos que prevalecem sobre as assimetrias de informação que os resultados contabilísticos procuram colmatar, pelo que os sistemas contabilísticos atribuem aos gestores alguma flexibilidade no reporte a prestar aos mercados.

De facto, o estudo da conformidade *book-tax* tem sido objeto de grande atividade, em particular nos Estados Unidos.

Guenther et al. (1997) e Hanlon et al. (2008) estudam o comportamento dos resultados dum conjunto de empresas norte americanas que foram obrigadas a partir da reforma fiscal de 1986 a apresentar o seu resultado fiscal com base no princípio do acréscimo, e verificam que com aquela alteração as empresas passaram a diferir resultados para efeitos de reporte financeiro, traduzindo-se em lucros contabilísticos

menos informativos, o que atribuíram à alteração do método de contabilização que produziu um aumento substancial da conformidade entre o resultado contabilístico e o fiscal.

Também Hanlon (2005) examina o conteúdo da informação dos resultados contabilísticos relatados e do resultado fiscal estimado a partir dos primeiros e verifica que a variação nos lucros é mais explicada pelos resultados contabilísticos que pelos fiscais, no entanto ambas as medidas de rendimento exibem um incremento no poder explanatório.

Hanlon e Shevlin (2005) fazem uma revisão de todos os estudos sobre a matéria, ao que acrescentam evidências obtidas noutros países em que a aproximação entre ambos os resultados é maior e concluem que é pouco provável que a conformidade dos resultados possa reduzir a procura por parte das empresas de vantagens fiscais, e que ter uma única medida de resultado redundará numa perda de informação para os mercados.

Atwood et al. (2010), baseados no pressuposto de que empresas que operam em países onde o nível de conformidade *book-tax* requerido é reduzido apresentam diferenças *book-tax* mais elevadas, constroem uma medida de conformidade *book-tax* definida como a parcela da variação na despesa fiscal corrente que não é explicada pelas variações no resultado antes de impostos, pelas variações nos lucros obtidos no estrangeiro (que poderão estar sujeitos a taxas de tributação diferentes ou até mesmo isentos) e pelas variações nos dividendos, e examinam se o nível de conformidade *book-tax* afeta a persistência dos lucros e a associação que existe entre os lucros e os fluxos financeiros futuros, e verificam que quando a conformidade é alta (o que implica menores diferenças *book-tax*), os lucros são menos persistentes e menos associados aos fluxos financeiros futuros, concluindo que um aumento da conformidade fiscal pode reduzir a qualidade dos lucros relatados, corroborando as conclusões dos estudos de Hanlon et al. (2005, 2008).

No capítulo seguinte serão elaboradas as hipóteses de investigação, analisadas as fontes dos dados, a seleção da amostra e a metodologia utilizada no processamento da informação.

## CAPÍTULO 3: HIPÓTESES, DADOS E METODOLOGIA

Este capítulo tem por finalidade emitir as hipóteses de trabalho, apresentar os dados e a metodologia, bem como os modelos utilizados na construção das nossas variáveis e no estudo das nossas hipóteses de investigação.

### 3.1. OBJETIVOS E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

É nossa convicção que um aumento da conformidade *book-tax* pode potencialmente melhorar a qualidade dos resultados (aqui definida como a persistência dos resultados e a associação entre os resultados correntes do período e os fluxos financeiros futuros).

Primeiro porque um aumento da conformidade *book-tax* pode resultar em alterações nas normas de reporte financeiro, de forma a estas incorporarem os objetivos da política fiscal do legislador. Geralmente os critérios de reporte financeiro são baseadas no conservantismo e princípios equivalentes, enquanto o reporte fiscal de baseia na “possibilidade de pagamento”, com incentivos aos contribuintes para optarem por atividades económicas específicas.

De facto, as normas contabilísticas exigem um determinado número de operações de forma a corresponder as receitas com as despesas, e refletir de forma conservadora a performance da empresa, como é o caso das estimativas de perdas potenciais, o reconhecimento de reservas, de imparidades de ativos, de passivos contingentes, etc., o que não é o caso das regras fiscais, que normalmente não permitem este tipo de deduções enquanto as operações não ocorreram, na realidade.

Ora se a exigência do aumento da conformidade resultar em alterações nas regras de relato financeiro de forma a estas incorporarem os objetivos da política fiscal do legislador, os resultados obtidos muito provavelmente serão menos conservadores e menos consistentes ao longo do tempo.

Segundo porque um aumento da conformidade *book-tax* pode resultar em alterações na forma como os gestores usam a descrição que têm ao seu dispor na

aplicação das regras contabilísticas para transmitir informação sobre a performance da empresa e minimizar o pagamento de impostos. Como o incentivo é a redução do imposto, é provável que os gestores estimem perdas futuras de forma mais agressiva, o que potencialmente resultará numa menor qualidade dos resultados.

Terceiro porque os gestores podem optar por algumas transações onerosas que não têm outro benefício económico para a empresa que não seja o de exploração das diferenças no tratamento contabilístico e fiscal, como é o caso de algumas operações de locação, que sob a égide das normas contabilísticas são tratados como locações operacionais e para efeitos fiscais como locações financeiras.

Este tipo de acordos financeiros não só distorce os resultados e os balanços das empresas como são mais onerosos que os modelos tradicionais de financiamento, e se porventura tais acordos não existissem, as demonstrações financeiras das empresas seriam mais comparáveis entre si.

Quarto, um aumento da conformidade *book-tax* pode aumentar a qualidade dos resultados fruto sobretudo do aumento da monitorização por parte das autoridades fiscais que desincentiva o recurso a práticas de planeamento fiscal agressivo.

O nível de conformidade *book-tax* e a sua relação com a qualidade dos resultados é a questão central deste estudo.

Abordamos esta questão através do desenvolvimento duma nova medida de conformidade *book-tax* e do exame da persistência dos resultados e da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros. A persistência dos resultados é muitas vezes considerada um indicador da qualidade dos resultados ou relacionada com a utilidade dos resultados (Schipper e Vincent, 2003).

De acordo com o ponto 7 da Norma Internacional de Contabilidade 1 – Apresentação de Demonstrações Financeiras, emanada pelo International Accounting Standard Board (IASB), “*O objetivo das demonstrações financeiras é o de proporcionar informação acerca da posição financeira, do desempenho financeiro e dos fluxos de caixa de uma entidade que seja útil a uma vasta gama de utentes na tomada de decisões económicas.*”...” Esta informação, juntamente com outra

*informação nas notas, ajuda os utentes de demonstrações financeiras a prever futuros fluxos de caixa da entidade e, em particular, a sua tempestividade e certeza.”.*

Desta forma, e tudo o resto constante, uma maior qualidade dos resultados deve estar muito associada a fluxos financeiros futuros.

Assim prevemos que a persistência dos resultados e a associação entre os resultados correntes e os fluxos de caixa futuros aumentem com o nível exigido de conformidade *book-tax* se os benefícios da redução do comportamento oportunístico dos gestores exceder os custos da redução da flexibilidade do relato financeiro, tal como argumentam os apoiantes do aumento da conformidade *book-tax*.

Por contraponto, se os custos relativos à restrição da flexibilidade de reporte financeiro, isto é, restringir a capacidade dos gestores de transmitir informação relevante, exceder os benefícios da redução do oportunismo dos gestores, a persistência dos resultados e a associação entre os resultados correntes e os fluxos de caixa futuros diminuirão com o nível exigido de conformidade *book-tax*.

É neste sentido que se desenvolvem as nossas Hipóteses de Trabalho.

**H1:** *“Nos Países onde o nível de conformidade book-tax é mais elevado, a persistência dos resultados correntes é mais alta.”*

**H2:** *“Nos Países onde o nível de conformidade book-tax é mais elevado a correlação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros é maior.”*

### **3.2. VARIÁVEIS, DADOS E AMOSTRA**

A grande maioria dos trabalhos sobre as diferenças nos resultados contabilísticos entre países não controla os efeitos da conformidade *book-tax* ou utiliza uma variável indicadora baseada em avaliação subjetiva da conformidade *book-tax* dos diversos

países como é o caso dos estudos de Hung (2001), Leuz et al. (2003) e Lang et al. (2009).

Atwood et al., 2010, pelo contrário, introduzem no seu estudo uma variável de conformidade *book-tax* que definem como a flexibilidade que uma empresa tem para relatar resultados tributáveis que são diferentes dos resultados contabilísticos antes de impostos. O autor, no pressuposto que os gestores têm incentivos para relatar altos resultados para os investidores enquanto minimizam o imposto a pagar, o que aliás é defendido pelos apoiantes duma maior conformidade *book-tax*, infere que a variação no resultado tributável reflete o grau permitido a variação deste resultado e como tal, o nível de conformidade *book-tax* que é exigido. Como o resultado tributável não é uma informação pública, o autor utiliza uma variável indicadora deste, a despesa fiscal corrente.

Tal como Atwood et al. (2010), baseamos a nossa medida de conformidade *book-tax* na raiz do erro quadrático médio (“Root mean-square error” ou RMSE) da regressão da despesa fiscal corrente em função do resultado antes de impostos e de outras variáveis que podem explicar as diferenças entre os resultados contabilísticos e fiscais, nomeadamente os dividendos e os accruals não discricionários.

As variáveis a utilizar neste estudo são:

- Variáveis obtidas forma direta:
  - § Imposto sobre o rendimento total (TXT)
  - § Imposto sobre o rendimento diferido (TXDI);
  - § Resultado antes de impostos (PI);
  - § Dividendos totais (DVT);
  - § O lucro antes de resultados extraordinários (IB);
  - § O ativo corrente (ACT);
  - § O passivo corrente (LCT);
  - § Cash e investimentos de curto prazo (CHE);

- § Parte corrente da dívida de médio e longo prazo (DD1);
- § Depreciações e amortizações (DP);
- § Vendas líquidas (SALES)
- § Tradição legal (CMLW)
- § Concentração de propriedade (CPROP);
- § Direito dos investidores (DIRINV);
- § Globalização económica (ECOGLB);
- § Índice de globalização KOF (INDGLD);
- § Origem das empresas (ORIG)
- § Atividade da empresa (FFCODE\_48)

- Variáveis obtidas de forma indireta:

- § Despesa fiscal corrente (CTE) definida como o imposto total (TXT) deduzido do imposto diferido (TXDI);
- § Medida de conformidade book-tax (BTaxC) definida como a transformação LOGIT do RMSE da regressão da despesa fiscal corrente (CTE) em função do resultado antes de impostos (PI), dos dividendos (DVT) e dos accruals não discricionários (AND);
- § Cash flow das operações (CFO) definido como o lucro antes de resultados extraordinários deduzido da variação dos ativos correntes não financeiros, acrescido da variação do passivo corrente não financeiro e das amortizações e depreciações;
- § A qualidade dos resultados (LOSS) que assume o valor um se o resultado antes de impostos é negativo e zero se não;

- § A intensidade capitalística (ICAP), definida como o quociente entre o investimento líquido em propriedades, edifícios e equipamentos e o total do ativo.
- § Accruals totais (TA) obtidos através da aplicação da equação de Jones (1991).
- § Accruals não discricionários (AND) obtidos através da diferença entre os accruals totais e os accruals discricionários, ambos estimados pela aplicação do modelo de Jones (1991).
- § Medida de conformidade book-tax  $BTC_0$ : ranking escalado entre 0 e 1 da medida de conformidade  $BTaxC$ .
- § Resultado fiscal estimado ( $PI_E$ ): quociente entre a despesa fiscal corrente e a taxa nominal de imposto mais elevada.
- § Medida de diferença book-tax  $BTD_1$ : módulo da diferença entre o resultado antes de impostos (PI) e o resultado fiscal estimado ( $PI_E$ ), escalado pelo ativo médio.
- § Medida de conformidade book-tax  $BTC_1$ : ranking escalado entre 0 e 1 da medida de diferença book-tax  $BTD_1$ .
- § Taxa efetiva de imposto (ETR), obtida pelo quociente entre a despesa fiscal corrente (CTE) e o resultado antes de impostos (PI).
- § Medida de conformidade book-tax  $BTC_2$ : ranking escalado entre 0 e 1 da taxa efetiva de imposto (ETR).
- § Medida de diferença book-tax  $BTD_2$  que resulta do módulo do valor dos impostos diferidos líquidos (TXDI), escalado pelo ativo médio.
- § Medida de conformidade book-tax  $BTC_3$ : ranking escalado entre 0 e 1 da medida de diferença book-tax  $BTD_2$ .
- § Dimensão da empresa: variável que assume o qualificativo de SMALL, MEDIUM ou LARGE conforme a empresa tenha vendas



(SALES) inferiores a 10M€ entre 10M€ e 50M€ ou superiores a 50M€

§ Crise económica de 2008 (DCRISE), que assume a característica de ANTES, DURANTE ou APÓS conforme o período da observação (FYEAR) for anterior a 2008, de 2008 ou posterior a 2008.

A descrição das variáveis, a sua construção e a origem dos dados, constam da tabela 1.

Os dados para estimar os regressores das variáveis são extraídos da base de dados Compustat Global.

Obtivemos todas as observações empresa-ano de 35 países entre os anos de 1999 a 2010 com dados disponíveis suficientes para calcular os parâmetros das variáveis integrantes dos modelos quer explicativas quer explicadas.

As empresas do sector financeiro, segurador e imobiliário (códigos sic 6000 a 7000) são excluídas por estarem sujeitas a legislação contabilística e fiscal específica.

Todos os valores são convertidos em euros usando as taxas de câmbio do Banco de Portugal, à data de reporte das demonstrações financeiras, conforme tabela 2 em anexo.

Para evitar potenciais *outliers*, as observações acima ou abaixo de meio por cento (0,5%) dos extremos inferior ou superior respetivamente das variáveis CTE, PI, DIV, em cada ano, são eliminadas, sendo posteriormente desprezadas também as observações acima ou abaixo meio por cento dos extremos da raiz do erro quadrático médio, RMSE, da equação (9).

Também eliminamos todas as observações empresa-ano de países que não têm pelo menos 20 observações empresas-ano que possam ser utilizadas na nossa análise, que é um critério menos restritivo de disponibilidade de dados que o de estudos anteriores, nomeadamente de Atwood et al. (2010) que é de 40 observações empresas-ano.

**Tabela 1: Variáveis**

Variável	Designação	Origem
TXT	Total Imposto	Compustat (TXT)
TXDI	Total do Imposto Diferido	Compustat (TXDI)
PI	Resultado Antes de Impostos	Compustat (PI)
DVT	Total dos dividendos	Compustat (DVT)
CTE	Despesa Fiscal Corrente definida como total do imposto deduzido do imposto diferido.	Compustat (TXT -TXDI)
IB	Lucros antes de resultados extraordinários	Compustat (IB)
BTaxC	Medida de conformidade Book-Tax que é a transformação LOGIT do RMSE da equação (9), por país e por ano.	Calculado o RMSE da equação (9) por país e ano, é efetuada a transformação LOGIT daquele Valor, por país e por ano.
LOSS	Qualidade do resultado antes de impostos. Assume o valor 1 se o resultado antes de impostos for negativo, e zero senão.	LOSS = 1 se Compustat PI<0 ; Loss = 0 se Compustat PI ≥ 0
EVAR	Variabilidade dos lucros	Ranking descendente do desvio padrão de Compustat PI escalado
STAX	Taxa de imposto nominal	KPMG's Corporate and Indirect Tax Survey 2010 (taxas de 2000 a 2010); KPMG's Corporate and Indirect Tax Survey 2009 (taxas de 1999)
ACT	Ativo Corrente	Compustat (ACT)
CHE	Cash e Investimentos de Curto Prazo	Compustat (CHE)
LCT	Passivo Corrente	Compustat (LCT)
DD1	Parte Corrente da dívida de longo Prazo	Compustat (DD1)
DP	Depreciações	Compustat (DP)
CFO	Cash Flow das operações, definido como o lucro antes de resultado extraordinários deduzido da variação dos ativos correntes não financeiros, acrescido da variação do passivo corrente não financeiro e das depreciações.	$IB_t - ((\text{Compustat } ACT_t - \text{Compustat } CHE_t) - (\text{Compustat } ACT_{t-1} - \text{Compustat } CHE_{t-1})) + (\text{Compustat } LCT_t - \text{Compustat } LCT_{t-1}) - (\text{Compustat } DD1_t - \text{Compustat } DD1_{t-1}) + \text{Compustat } DP_t$
CMLW	Tradição legal	Variável Code vs. Common-law (CommonLaw) desenvolvida por La Porta et al.(1998).
DIRINV	Direitos dos investidores	Variável Proxy dos direitos dos investidores (InvRight) desenvolvida por La Porta et al.(1998).
CPROP	Concentração da propriedade	Variável Proxy da concentração da propriedade (OwnCon) desenvolvida por La Porta et al.(1998).
TBT	Medida de conformidade book-tax tradicional	Índice de conformidade Book Tax de Hung (2001)
SALES	Volume de Vendas	Compustat (SALES)
ICAP	Intensidade Capitalística medida como o quociente entre as propriedades, edifícios e equipamentos e o ativo total	Compustat PPENT / Compustat AT
TA	Accruals totais, calculados como a variação nos ativos correntes não financeiros menos a variação nos passivos correntes, excluindo a parte corrente das dívidas de médio e longo prazo menos as amortizações e depreciações	$(\text{Compustat } ACT_t - \text{Compustat } CHE_t) - (\text{Compustat } ACT_{t-1} - \text{Compustat } CHE_{t-1}) + (\text{Compustat } LCT_t - \text{Compustat } LCT_{t-1}) - (\text{Compustat } DD1_t - \text{Compustat } DD1_{t-1}) - (\text{Compustat } DP_t)$
AD	Accruals discricionários, que resulta dos resíduos do modelo de Jones (1991), estimado para cada ano e país	O RMSE da equação (7), por país e por ano.
AND	Diferença entre os accruals totais e os accruals discricionários	TA – AD.

**Tabela 1: Variáveis (Continuação)**

Variável	Designação	Origem
BTC <sub>0</sub>	Medida e Conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 da nossa medida de conformidade BTaxC	Calculada a variável BTaxC, é organizado um ranking descendente escalado entre 0 e 1 em que 1 corresponde a maior conformidade.
PI_E	Resultado Fiscal Estimado	CTE / STAX
ATAV	Ativo médio	$(\text{Compustat AT}_t + \text{Compustat AT}_{t-1}) / 2$
BTD <sub>1</sub>	Medida de diferença book-tax desenvolvida por Dhaliwal et al. (2008) e Graham et al. (2012),	$ \text{Compustat PI} - \text{PI}_E  / \text{ATAV}$
BTC <sub>1</sub>	Medida de conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 da medida de diferença book-tax BTD <sub>1</sub>	Calculada a variável BTC <sub>1</sub> , é organizado um ranking descendente escalado entre 0 e 1 em que 1 corresponde a maior conformidade.
ETR	Taxa efetiva de imposto calculada como o quociente entre a despesa fiscal corrente e o resultado antes de impostos	CTE / Compustat PI
BTC <sub>2</sub>	Medida de conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 da taxa efetiva de imposto ETR	Calculada a variável ETR, é organizado um ranking descendente escalado entre 0 e 1 em que 1 corresponde a maior conformidade.
BTD <sub>2</sub>	Medida de diferença book-tax que corresponde ao quociente do módulo do valor dos impostos diferidos pelo ativo médio.	$ \text{Compustat TXDI}  / \text{ATAV}$
BTC <sub>3</sub>	Medida de conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 da medida de medida de diferença BTD <sub>2</sub>	Calculada a variável BTD <sub>2</sub> , é organizado um ranking descendente escalado entre 0 e 1 em que 1 corresponde a maior conformidade.
ECOGLB	Globalização Económica	Dreher, Axel (2006): Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization, Applied Economics 38, 10: 1091-1110. Updated in: Dreher, Axel, Noel Gaston and Pim Martens (2008), Measuring Globalisation – Gauging its Consequences (New York: Springer).
SOCGLB	Globalização Social	Dreher, Axel (2006): Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization, Applied Economics 38, 10: 1091-1110. Updated in: Dreher, Axel, Noel Gaston and Pim Martens (2008), Measuring Globalisation – Gauging its Consequences (New York: Springer).
POLGLB	Globalização Política	Dreher, Axel (2006): Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization, Applied Economics 38, 10: 1091-1110. Updated in: Dreher, Axel, Noel Gaston and Pim Martens (2008), Measuring Globalisation – Gauging its Consequences (New York: Springer).
INDGLB	Índice de Globalização KOF = ECOGLB x 36% + SOCGLB x 37% + POLGLB x 26%	Dreher, Axel (2006): Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new Index of Globalization, Applied Economics 38, 10: 1091-1110. Updated in: Dreher, Axel, Noel Gaston and Pim Martens (2008), Measuring Globalisation – Gauging its Consequences (New York: Springer).

**Tabela 1: Variáveis (Continuação)**

Variável	Designação	Origem
DIM	Dimensão da empresa que assume o valor SMALL se o volume de vendas da empresa for inferior a 10 M€, MEDIUM se o volume de vendas for superior a 10 M€ e inferior a 50 M€ e LARGE se o volume de vendas for superior a 50M€.	Compustat SALES
ORIG	Origem das empresas	Variável da origem das empresas desenvolvida por La Porta et al.(1998).
FFCODE_48	Sector de atividade	Divisão em 48 setores de atividade proposta por Fama & French (1997), de acordo com o código SIC de cada empresa.
DCRISE	Crise Económica de 2008, que assume o valor antes, durante ou após 2008 conforme a observação se refira a períodos anteriores a 2008, a 2008 ou a períodos posteriores a 2008.	Compustat FYEAR
DIM_S	Variável dummy que assume o valor 1 se a empresa for de pequena dimensão, e 0 se o oposto.	DIM
DIM_L	Variável dummy que assume o valor 1 se a empresa for de grande dimensão, e 0 se o oposto.	DIM
DCRS_ANT	Variável dummy que assume o valor 1 se a observação respeitar a período anterior a 2008, e 0 se o oposto.	DCRISE
DCRS_APO	Variável dummy que assume o valor 1 se a observação respeitar a período posterior a 2008, e 0 se o oposto.	DCRISE

Este procedimento de seleção da amostra produz 237.713 observações empresariais de 23 países que são utilizadas nos nossos principais modelos construídos para estimação e testes (i.e. modelos (13) e (14)).

Dum modo geral, espera-se que uma despesa fiscal corrente tenha origem em resultados positivos, e que nenhuma despesa fiscal possa ser gerada se a empresa apresentar prejuízo. Desta forma, a despesa fiscal corrente relatada em anos de prejuízo traduz não a despesa fiscal do período, mas as diferenças no tratamento contabilístico e fiscal, e a dimensão das perdas que podem ter sido diferidas em anos anteriores ou as que possam ser antecipadas. Assim, ao calcularmos a nossa medida de conformidade book-tax, eliminamos todas as observações que apresentam um resultado antes de impostos negativo ( $PI < 0$ ) ou uma despesa fiscal corrente negativa ( $CTE < 0$ ), pois a

inclusão daquelas observações adiciona ruído na nossa estimação da relação entre o resultado antes de imposto e a despesa fiscal corrente.

### 3.3. METODOLOGIA

Nesta secção discutimos as consequências de se usar dados em painel no modelo econométrico usado no estudo da conformidade *book-tax* e estimação das equações explicativas da persistência dos resultados e da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

Os dados em painel contêm duas dimensões distintas: a seccional (*cross-sectional*) e a temporal (*time series*). A aplicação de modelos regressivos e o seu ajustamento aos modelos económicos torna-se assim mais complexa que se forem utilizados unicamente dados com uma única dimensão, seccional ou temporal. Não obstante este crescendo de dificuldades, a sua utilização é cada vez mais usual uma vez que permite obter melhores resultados de estimação.

O benefício do uso da técnica de dados em painel é que fornece informação quer das variações das unidades individuais através do tempo, quer das variações entre unidades (empresas) para cada momento de tempo. Os dados em painel fornecem um número acrescido de dados e geram graus de liberdade adicionais que, incorporando informação conjunta *cross-section* e *time-series* para as variáveis, atenua os problemas de omissão de variáveis, bem como os de multicolinearidade (Kmenta, 1990 e Greene, 2008). Sabe-se que quando existe multicolinearidade torna-se difícil estabelecer se um regressor individual influencia a variável de resposta. Uma vez eliminado esse problema, pode-se obter uma melhoria na qualidade da estimação dos parâmetros.

O modelo geral para os dados em painel é representado por:

(1)

$$Y_{it} = \beta_1 + \sum_{j=2}^p \beta_j X_{jit} + \alpha_i + \delta_t + \varepsilon_{it}$$

Onde  $Y$  é a variável dependente,  $X_j$  são as variáveis explicativas observadas,  $i$  refere-se à unidade seccional observada,  $t$  ao período temporal,  $\alpha_i$  são os efeitos seccionais não observados,  $d_t$  os efeitos temporais não observados e  $\varepsilon_{it}$  o termo de perturbação assumido para satisfazer a condição usual do modelo de regressão.

O termo seccional específico  $\alpha_i$  pode representar eventuais variáveis omitidas, pelo que pode mitigar o problema de enviesamento dos estimadores dos coeficientes típico da estimação por OLS sob omissão de variáveis explicativas relevantes. De notar que este problema implica a não validade de resultados econométricos robustos, pelo enviesamento e também pela invalidade da inferência estatística.

No entanto, se os controlos  $X_j$  são tão ajustados que capturam todas as características relevantes das unidades individuais, não existirão características não observadas relevantes. Nesse caso, o termo  $\alpha_i$  pode ser excluído e pode ser utilizada uma regressão OLS agregada (*pooled OLS regression*) para ajustar o modelo, tratando todas as observações para todos os períodos temporais como uma simples amostra. Além disso, existem outras duas abordagens para ajustar os dados em painel: o modelo de regressão com efeitos fixos e o modelo de regressão com efeitos aleatórios.

O modelo de efeitos fixos pretende controlar os efeitos das variáveis omitidas que variam entre indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo. Para isso, supõe que variam os termos independentes (ou constantes) de um indivíduo para outro, mas permanecem invariáveis ao longo do tempo; sendo que os coeficientes (parâmetros) de resposta são constantes para todos os indivíduos e em todos os períodos de tempo.

O modelo de efeitos fixos é a melhor opção para modelar os dados em painel quando o termo independente,  $\alpha_i$ , se assume como correlacionado com as variáveis explicativas em qualquer período de tempo.

O modelo de efeitos fixos tem três formas distintas: modelo de efeitos fixos dentro do grupo, modelo de efeitos fixos da primeira diferença e o modelo de efeitos fixos de mínimos quadrados com variáveis dummy (Least Square Dummy Variable - LSDV). Para o estudo proposto e amostra usada nesta investigação daremos especial atenção ao modelo sem correção de médias ou de variações. O modelo LSDV tem a seguinte expressão:

(2)

$$Y_{it} = \beta_1 + \sum_{j=2}^p \beta_j X_{jit} + \delta_t + \sum_{i=1}^n \alpha_i Z_i + \varepsilon_{it}$$

Neste caso, os efeitos não observados são introduzidos no modelo.  $Z_i$  é considerado como uma variável dummy, que é igual a 1 caso a observação se refira ao indivíduo  $i$ , e igual a 0 em caso contrário. Formalmente, o efeito não observado está a ser tratado como um coeficiente da variável dummy específica do indivíduo;  $\alpha_i$  representa o efeito fixo da variável  $Y_i$  para o indivíduo  $i$ .

Um modelo alternativo é o modelo de efeitos aleatórios. De facto, o modelo aleatório possui as mesmas suposições do modelo de efeitos fixos, isto é, o termo independente varia de um indivíduo para o outro, mas a diferença entre ambos os modelos reside no tratamento do termo independente (da constante).

O modelo de efeitos aleatórios tem duas condições. Primeiro,  $Z_i$  deve ser extraído de forma aleatória numa dada distribuição. Pode bem ser o caso se as observações individuais constituem uma amostra aleatória numa dada população. E se é mesmo este o caso,  $\alpha_i$  pode ser tratado como uma variável aleatória, extraída numa dada distribuição, a que corresponde o seguinte modelo:

(3)

$$Y_{it} = \beta_1 + \sum_{j=2}^p \beta_j X_{jit} + \delta_t + \mu_{it}$$

$$\text{onde } \mu_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad \text{e} \quad \sigma_{\mu_{it}}^2 = \sigma_{\alpha}^2 + \sigma_{\varepsilon}^2$$

A segunda condição é que as variáveis  $Z_i$  têm uma distribuição independente de todas as variáveis  $X_j$ . Se não for esse o caso,  $\alpha$  e portanto  $\mu$  estarão correlacionadas com as variáveis  $X_j$ , e a estimação dos efeitos aleatórios será inconsistente. Assim, a estimação pelo método dos efeitos fixos deve ser o método a utilizar, independentemente de cumprir ou não com a primeira condição.

Na amostra em uso, a dimensão seccional (cross-section) refere-se a um conjunto de empresas de 23 países, e a dimensão temporal às observações periódicas de um conjunto de variáveis que caracterizam as unidades “cross section” ao longo de um período de tempo específico, os anos de 1999 a 2010. Não existindo observações em

falta, o painel é denominado equilibrado (*balanced*), mas como no nosso caso existem observações em falta, o painel é denominado desequilibrado (*unbalanced*).

Para investigar as hipóteses de trabalho propostas, utilizamos dados em painel e estimamos duas equações de base, para o estudo da persistência dos resultados e para a associação dos resultados correntes com os fluxos financeiros futuros, sendo que estas equações permitem a avaliação da importância da medida de conformidade *book-tax*, como proposto na literatura discutida e evidenciado por Atwood et al. (2010).

### 3.3.1. ESTIMAÇÃO DA MEDIDA DE CONFORMIDADE BOOK-TAX

A variação do resultado tributável para um determinado resultado contabilístico antes de impostos pode ser estimado através da variação da despesa fiscal corrente relatada para um dado nível de resultado antes de impostos. Da mesma forma se pode inferir que o nível esperado de resultado tributável pode ser estimado usando o nível esperado de despesa fiscal corrente para o mesmo resultado antes de impostos.

Assim, numa regressão da despesa fiscal corrente (CTE) em função do resultado antes de impostos (PI), o nível esperado de despesa fiscal corrente (CTE) para um determinado nível de resultado antes de impostos (PI) é:

$$E(CTE|PI) = \theta_0 + \theta_1 PI \quad (4)$$

O coeficiente  $\theta_1$  reflete o nível médio de variação de CTE por unidade de variação de PI.

Quando a conformidade book-tax exigida é baixa, os gestores podem usar a discricionariedade para antecipar ou diferir resultados contabilísticos em relação aos resultados para efeitos fiscais, e o sentido dessas diferenças pode variar de empresa para empresa. Isto é, uma empresa pode ter um relato agressivo e reportar um nível elevado de *accruals* contabilísticos para aumentar os resultados e cumprir com as expectativas dos mercados, ou optar por esquemas de planeamento fiscal que visem exclusivamente a redução do imposto, enquanto outras podem ser mais conservadoras na forma como utilizam os *accruals* e os esquemas de planeamento fiscal para evitar exceder as expectativas do mercado e manter um nível expectável de tributação. Estas diferenças



no entanto são normalmente temporais, ou seja, são revertidas no futuro, pelo que as empresas que reportam inicialmente mais diferenças positivas (negativas) vão posteriormente reportar mais diferenças negativas (positivas). Desta forma, podemos afirmar que o coeficiente  $\theta_1$  reflete a média do efeito fiscal daquelas diferenças temporais (positivas e negativas). No entanto, não reflete o grau de desconformidade book-tax que é permitido, isto é, a diferença máxima entre o resultado contabilístico e o fiscal que uma empresa pode apresentar. Ao invés do referido, a variância condicional da despesa fiscal corrente,  $VAR(CTE|PI)$ , proporciona uma medida do intervalo da despesa fiscal corrente (CTE) que a empresa pode relatar para um dado nível de resultado antes de impostos (PI), isto é, o nível de desconformidade book-tax permitida.

Numa regressão da despesa fiscal corrente (CTE) em função do resultado antes de impostos (PI), a variância condicional da despesa fiscal corrente (CTE) é calculada dos resíduos como se segue:

$$Var(e) = E[(CTE - \theta_0 - \theta_1 PI)^2] = VAR(CTE|PI) \quad (5)$$

A variância condicional da despesa fiscal corrente,  $VAR(CTE|PI)$ , é a variação esperada na despesa fiscal corrente (CTE) para um determinado nível de resultado antes de impostos (PI). A raiz do erro quadrático médio (“*root mean-square error*” ou RMSE) da regressão da despesa fiscal corrente (CTE) em função do resultado antes de impostos (PI) proporciona uma estimativa imparcial do desvio padrão (“*standard error*”) da regressão,  $SE(CTE|PI)$ , que é a raiz quadrada da  $VAR(CTE|PI)$  (Weisberg, 1985, pp.12-13). Desta forma, a raiz do erro quadrático médio (RMSE) da regressão da despesa fiscal corrente (CTE) em função do resultado antes de impostos (PI) traduz uma medida da diferença entre os resultados contabilísticos e fiscais, tanto de natureza discricionária, isto é, com origem em práticas de manipulação dos resultados contabilísticos e/ou na utilização de esquemas de planeamento fiscal agressivo/abusivo, como de natureza não discricionária, ou seja, com origem nas diferenças existentes entre as regras e normas contabilísticas e fiscais.

A inclusão duma variável relativa à variação dos accruals que não está associada à discricionariedade dos gestores no modelo da regressão da despesa fiscal corrente (para além do resultado antes de impostos), proporciona que seja purgado da raiz do erro quadrático médio (RMSE) as diferenças de natureza não discricionária que não

estão associadas à manipulação dos resultados. De facto, a abordagem através dos resíduos para distinguir as diferentes componentes das diferenças *book-tax* tem vindo a ser utilizada na literatura sobre a temática. Desai e Dharmapala (2006) usam o resíduo da regressão do total das diferenças *book-tax* em função dos *accruals* para estimar uma medida de planeamento fiscal e assumem que as diferenças *book-tax* são o resultado da manipulação dos resultados e do planeamento fiscal. Frank et al. (2009) constroem uma medida de agressividade fiscal com base no resíduo da regressão das diferenças *book-tax* permanentes em função de itens não discricionários permanentes relativos a diferenças entre as normas contabilísticas e fiscais. Tang e Firth (2011) assumindo que as diferenças *book-tax* são o resultado do desalinhamento das normas contabilísticas e fiscais, da manipulação dos resultados e do planeamento fiscal, elaboram um modelo para dividir as diferenças *book-tax* em normais (ligadas às divergências mecânicas entre as normas contabilísticas e fiscais) e anormais (resultado de práticas de manipulação de resultados e de planeamento fiscal). Estimam uma regressão do total das diferenças *book-tax* em função de itens não discricionários que são reconhecidos por gerar diferenças *book-tax* normais mas que é pouco provável estarem ligadas a práticas de manipulação de resultados, sendo as diferenças *book-tax* anormais/discricionárias traduzidas na parte não explicada pelo modelo, isto é, pelo resíduo da regressão.

Dechow et al., (2005) referem que entre as várias medidas que estimam a discricionariedade dos gestores, o modelo dos *accruals* discricionários de Jones (1991) e o modelo modificado de Jones (transformado por Dechow et al.) são os que têm a melhor performance. Assim, optamos por incluir no nosso modelo de estimação do CTE uma variável relativa à não discricionariedade dos gestores (AND) baseada no modelo dos *accruals* discricionários desenvolvido por Jones (1991), que descrevemos no apêndice 1.

Assim, tomando a modelo de Jones (1991) como o método para estimar os *accruals* discricionários, definimos os *accruals* totais (TA) como a variação nos ativos correntes não financeiros ( $\#ACT - \#CHE$ ) deduzidos da variação nos passivos correntes, excluindo a parte corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\#LCT - \#DD1$ ) subtraído ainda das amortizações e depreciações ( $\#DP$ ):

(6)

$$TA_t = (((ACT_t - CHE_t) - (ACT_{t-1} - CHE_{t-1})) - ((LCT_t - DD1_t) - (LCT_{t-1} - DD1_{t-1})) - DP_t) / AT$$

Os *accruals* discricionários resultam dos resíduos do modelo de Jones, estimado para cada ano e país, usando todas as observações empresa/ano:

(7)

$$TA_t = \beta_0 + \beta_1 1/AT + \beta_2 (SALE_t - SALE_{t-1})/AT + \beta_3 PPENT_t/AT + \varepsilon$$

em que TA é o total dos *accruals*, AT o ativo médio total  $((\#AT_t + \#AT_{t-1})/2)$ , SALE as vendas líquidas ( $\#SALE$ ), e PPENT as propriedades, edifícios e equipamentos líquidos ( $\#PPENT$ ); e  $\varepsilon$  o termo de erro, isto é, os *accruals* discricionários do modelo de Jones. O uso do ativo como deflator procura mitigar a heteroscedasticidade dos resíduos. No entanto, como refere a estatística de White (Greene, 2008; Johnston, 1997) para modelos anuais, cross-section e por indústria, a “deflação” reduz mas não elimina a heteroscedasticidade.

Os *accruals* não discricionários são obtidos pela diferença entre o total dos *accruals* (TA) e os *accruals* discricionários (AD):

(8)

$$AND_t = TA_t - AD_t$$

Assim, baseamos a nossa medida de conformidade *book-tax* no RMSE do modelo de regressão do CTE em função do PI dos DVT e dos AND, estimado por ano e país, conforme segue:

(9)

$$CTE_t = \theta_0 + \theta_1 PI_t + \theta_2 DVT_t + \theta_3 AND_t + e_t$$

em que CTE é a despesa fiscal corrente (itens  $\#TXT - \#TXDI$  da Compustat); t o indicador do ano; PI o resultado antes de impostos ( $\#PI$ ); DVT o total de dividendos ( $\#DVT$ ); AND os *accruals* não discricionários estimados com base no modelo de Jones (1991); e  $e$  o termo de erro.

Dividimos CTE, PI e DIV pelo ativo total médio  $((\#AT_t + \#AT_{t-1})/2)$  para controlar diferenças de escala. Incluímos os *accruals* não discricionários no modelo para controlar o efeito das práticas não discricionárias por parte dos gestores na despesa fiscal corrente, bem como os dividendos para controlar potenciais diferenças *cross-sectional* na despesa fiscal corrente que estão relacionadas com a distribuição de

dividendos, em particular em países com sistemas de imputação e/ou sobretaxas sobre dividendos.

O desvio padrão do CTE para um dado nível de PI que não é explicado pelo modelo proporciona um indicador da discricionariedade que é permitida aos gestores pelas diferenças entre as normas contabilísticas e fiscais, para relatar resultados contabilísticos superiores ou inferiores aos resultados tributáveis. Estimamos a equação (9) por país e por ano para permitir alterações ao longo do tempo nas taxas de imposto e nos níveis de conformidade *book-tax*. Um RMSE maior (menor) significa menor (maior) conformidade *book-tax*. A nossa medida *book-tax* resulta da transformação do RMSE pela função logística (*logit*), de forma a escalarmos entre zero e um a nossa medida de conformidade *book-tax*, que subtraímos a um de forma a fazer corresponder o acréscimo (decrécimo) da conformidade *book-tax* ao decréscimo (acrécimo) do RMSE, isto é, para ordenar de forma descendente de conformidade.

A transformação *logit* permite obter um número entre 0 e 1 a partir da variável RMSE e através da expressão:

$$p_i = \frac{1}{1 + \exp(-RMSE_i)} \quad (10)$$

### 3.3.2. ESTIMAÇÃO DA PERSISTÊNCIA DOS RESULTADOS CORRENTES E SUA CORRELAÇÃO COM OS CASH-FLOWS FUTUROS.

Para testar o efeito da conformidade *book-tax* na persistência dos resultados estimamos um modelo que permite estudar as diferenças na persistência dos resultados através dos níveis de conformidade *book-tax*. O duplo índice associado às variáveis remete para a dupla condição dos dados em painel, evidenciando a unidade seccional (i, empresa) e o elemento temporal (t, ano).

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_i + d_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

em que IB é o resultado antes de resultados extraordinários (item #IB);  $\alpha_0$  o termo independente; BTaxC a medida de conformidade *book-tax*; LOSS a qualidade do

resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo no ano  $t$ , 0 se o oposto;  $EVAR$  a transformação LOGIT do desvio padrão do PI, subtraído de um para ordenar de forma descendente;  $STAX$  a taxa de imposto nominal;  $\varepsilon$  o termo de erro.

O modelo (13) estima a persistência dos resultados no ano seguinte.  $IB \times BTaxC$  permite que a persistência dos resultados possa variar através dos níveis de conformidade *book-tax*. Um coeficiente  $\alpha_3$  significativo e positivo (negativo) sugere que os resultados são mais (menos) persistentes quando a conformidade *book-tax* é mais alta.

Para testar o efeito da conformidade *book-tax* na associação entre resultados correntes e os fluxos financeiros futuros estimamos um modelo que permite estudar as diferenças na associação entre os resultados e os fluxos de caixa futuros através dos níveis de conformidade *book-tax*:

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + v_{it} \quad (12)$$

em que CFO é o cash-flow das operações;  $\beta_0$  o termo independente, e  $v$  o termo de erro.

Seguindo o estudo de Atwood et al. (2010), calculamos a variável CFO como IB deduzido da variação nos ativos não financeiros correntes (item #ACT - item #CHE) adicionado a variação do passivo corrente (Item #LCT) subtraído da variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo (item #DD1) adicionado das depreciações (item #DP). Escalamos IB e CFO pelo ativo médio total.

O modelo (14) estima a extensão em que os resultados correntes estão associados com os fluxos financeiros do ano seguinte. Um coeficiente  $\beta_3$  significativo e positivo (negativo) sugere que os resultados estão mais (menos) fortemente associados aos fluxos financeiros futuros quando a conformidade *book-tax* é alta.

Como refere Atwood et al., (2010), a introdução do controlo para resultados negativos (LOSS) em ambos os modelos (13) e (14) permite que o coeficiente de IB possa variar através de resultados positivos e negativos. Desta forma podemos controlar as diferenças na persistência dos resultados e na associação entre estes e os fluxos de

caixa futuros que resultam de ganhos ou perdas operacionais com origem na natureza transitória das perdas (Hays, 1995; Joos and Plesko, 2005). Também controlamos a variabilidade dos resultados (EVAR) e a taxa nominal de imposto (STAX) para ter a certeza que a nossa medida de conformidade book-tax não reflete unicamente diferenças na variância de PI ou na taxa de imposto nominal que existe entre os países. Para a estimação dos modelos usaram-se os métodos OLS, EGLS para correção das variâncias e o método que aqui é privilegiado de efeitos fixos com dados em painel, conforme discussão anterior.

### **3.3.3. TESTES ADICIONAIS.**

Adicionalmente, foram incluídos nos nossos modelos de análise da persistência dos resultados e da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros diversos controlos relativos à envolvente económica da empresa.

#### **3.3.3.1. ESTRUTURA INSTITUCIONAL E CONTABILÍSTICA ENTRE OS PAÍSES**

Primeiro, adicionamos um controlo sobre a tradição legal do país (CMLW), usando um indicador *code-law vs common-law* desenvolvido por La Porta et al. (1998). Como sugerem Ball et al. (2000), a influência da política na economia é mais forte nos países *code-law* levando a um modelo de governo das sociedades baseado nos “*stakeholders*”. Por contraste, nos países de origem *common-law* as práticas contabilísticas são determinadas pelo setor privado, levando a um modelo de governo das sociedades baseado nos “*shareholders*”.

Segundo, adicionamos um controlo das diferenças no direito dos investidores entre países (DIRINV), utilizando a variável *proxy* desenvolvida por La Porta et al. (1998). Um direito dos investidores mais forte reduz a possibilidade de práticas discricionárias dos gestores no reporte dos resultados (La Porta et al., 1998; Hung, 2001; Pincus et al., 2007), o que potencialmente influencia a persistência dos resultados e a associação entre os resultados e os fluxos de caixa futuros.

Terceiro, incluímos controlo sobre a concentração da propriedade (CPROP) usando a variável de concentração de propriedade desenvolvida por La Porta et al. (1998), na medida em que, como refere Watts e Zimmerman (1986, 1990), a teoria da contabilidade sugere que a estrutura de propriedade afeta o relato de resultados.

A tabela 3, em anexo, apresenta as variáveis da estrutura institucional e contabilística dos países da nossa amostra.

Foram também efetuados testes de correlação de Spearman e Kendall entre estas três variáveis institucionais (tabela 4 em anexo), que revelam a existência dum elevado nível de correlação entre as variáveis.

O teste de correlação de Spearman “ $\rho$ ” é uma medida de correlação não paramétrica, o que significa que pode ser utilizado para medidas de nível ordinal.

O coeficiente “ $\rho$ ” de Spearman é dado pela seguinte expressão:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{(n_3 - n)} \quad (13)$$

Onde  $d_i$  é a diferença entre cada posição de classificação correspondente a  $x$  e  $y$ , e  $n$  o número dos pares dos valores.

Tal como o teste de correlação de Spearman, o teste de correlação de Kendall (tau-b) é uma medida de associação não paramétrica baseada no número de concordâncias e discordâncias entre pares observados. O “ $\tau$ ” de Kendall é dado pela seguinte expressão:

$$\tau = \frac{\sum_{i < j} (sgn(x_i - x_j) sgn(y_i - y_j))}{\sqrt{(T_0 - T_1)(T_0 - T_2)}} \quad (14)$$

$$\text{em que } T_0 = \frac{n(n-1)}{2}; T_1 = \frac{\sum_k t_k(t_k-1)}{2}; T_2 = \frac{\sum_l u_l(u_l-1)}{2}.$$

No intuito de simplificar o modelo econométrico sem alterar o poder explicativo das variáveis, recorreu-se à análise fatorial para transformar três das variáveis explicativas numa só.

O propósito essencial da análise em componentes principais é descrever a estrutura de covariâncias (ou correlações) entre as variáveis em termos de um número menor de variáveis (não observáveis) chamadas componentes principais. Por outras palavras, a análise em componentes principais parte dos inter-relacionamentos entre as variáveis, para encontrar um conjunto de fatores que são hierarquizados e independentes entre si (em menor número que o conjunto de variáveis originais) que exprima o que as variáveis originais partilham em comum. Pretende-se reduzir um conjunto inicial de variáveis, sem que na solução encontrada ocorra uma perda significativa da informação nela contida. Aqui, a análise em componentes principais é de natureza exploratória, sendo somente utilizada para reduzir a dimensão dos dados iniciais, recorrendo a uma componente principal que representa bem o conjunto de informação inicial.

A análise em componentes principais, que consta da tabela 5, em anexo, sugere que as três variáveis convergem numa componente que explica aproximadamente 70% da variação do conjunto de informação inicial formado pelas três variáveis CMLW, DIRINV e CPROP. Desta forma, e para atenuar as interferências da multicolinearidade que possam resultar da introdução nos modelos destas três variáveis, incluímos unicamente a primeira componente principal que nomeamos de FACTOR, bem como a sua interação com IB.

(15)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} FACTOR_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times FACTOR_{it} + \varepsilon_{it}$$

(16)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} FACTOR_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times FACTOR_{it} + v_{it}$$

### 3.3.3.2. A INTENSIDADE CAPITALÍSTICA

A literatura sobre os determinantes económicos dos resultados tem apontado a intensidade capitalística como um dos fatores que influencia o nível de resultados das



empresas. Lev (1983) refere que a volatilidade dos resultados está positivamente associada ao grau de intensidade capitalística, refletida no peso dos custos fixos no total dos custos (também muitas vezes denominada de alavanca operacional). O autor refere que esta associação resulta essencialmente da dificuldade dos custos fixos se ajustarem às flutuações da procura, ou ao aumento dos custos com o ajustamento da capacidade instalada das empresas de capital intensivo, pelo que a maior volatilidade nos resultados das empresas de capital intensivo está associado a uma menor persistência dos resultados.

Desta forma, incluímos no nosso modelo uma variável relativa à intensidade capitalística das empresas (ICAP) definida como o peso relativo do investimento fixo em propriedades, edifícios e equipamentos (líquido de depreciações) no total do ativo, tal como proposto por Richardson e Lanis (2007), bem como a sua interação com os resultados correntes (IB) nos modelos (17) e (18).

(17)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} ICAP_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times ICAP_{it} + \varepsilon_{it}$$

(18)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} ICAP_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times ICAP_{it} + v_{it}$$

### 3.3.3.3. A DIMENSÃO DAS EMPRESAS

A dimensão das empresas é outra das características das empresas que está associada a variabilidade dos resultados. Lev (1989) sustenta que a literatura tem empiricamente estabelecido que a variabilidade da taxa de crescimento das vendas e os resultados estão negativamente associados, e que a variabilidade das taxas de crescimentos das grandes empresas é maior que a das pequenas empresas. Desta forma,

podemos inferir que a persistência dos resultados será menor em empresas de grande dimensão.

Para testar o contributo da dimensão, foram desenvolvidas duas variáveis dummy, a variável DIM\_S que assume o valor 1 se a empresa for de pequena dimensão, isto é, tiver um volume de vendas inferior a 10 milhões de euros, e a variável DIM\_L que assume o valor 1 se a empresa for de grande dimensão, ou seja, com um volume de vendas superior a 50 milhões de euros.

Ambas as variáveis, bem como as suas interações com IB foram incluídas nos modelos de estimação da persistência dos resultados e da relação entre os resultados correntes e cash-flows futuros, modelos (19) e (20).

(19)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} DIM\_S_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times DIM\_S_{it} + \alpha_{12} DIM\_L_{it} + \alpha_{13} IB_{it} \times DIM\_L_{it} + \varepsilon_{it}$$

(20)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} DIM\_S_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times DIM\_S_{it} + \beta_{12} DIM\_L_{it} + \beta_{13} IB_{it} \times DIM\_L_{it} + \nu_{it}$$

#### 3.3.3.4. A CRISE ECONÓMICA DE 2008

A crise económica que abalou o mundo em 2008 tem vindo a exercer um impacto muito significativo na grande maioria das empresas. No geral, o impacto da crise não foi igual para todas as empresas e sectores, mas pode-se afirmar que quanto mais integrada na economia global estiver a economia individual, isto é mais integrada e consequentemente mais dependente nas políticas do setor financeiro e de liberalização do comércio e mais orientadas para a exportação, mais economicamente vulneráveis as empresas estão aos choques externos. Em estudo sobre o impacto da crise no reporte financeiro das empresas efetuado pela consultora Ernst & Young em 2010, verificou-se que a grande maioria das empresas sofreram imparidades em todas as classes de ativos,

não tinham ativos suficientes para garantir os planos de pensões, o que obrigou aproximadamente 41% das empresas a não reconhecer a totalidade daquela responsabilidade e reestruturar o seu passivo para permanecerem com liquidez, fruto da incapacidade de auto-financiamento apresentado pelas empresas. De facto, a consultora concluiu que mesmo as empresas que apresentam um cash-flow operacional positivo recorrem à manipulação efetiva do fundo de maneoio.

Para estudar o contributo da crise, foram desenvolvidas duas variáveis dummy, a variável DCRS\_ANT que assume o valor 1 se a observação respeitar a um período anterior a 2008 e a variável DCRS\_APO que assume o valor 1 se a observação for de período posterior a 2008.

Ambas as variáveis, bem como as suas interações com IB são incluídas nos modelos de estimação da persistência dos resultados e da relação entre os resultados correntes e cash-flows futuros, modelos (21) e (22).

(21)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} DCRS\_ANT_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times DCRS\_ANT_{it} + \alpha_{12} DCRS\_APO_{it} + \alpha_{13} IB_{it} \times DCRS\_APO_{it} + \varepsilon_{it}$$

(22)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} DCRS\_ANT_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times DCRS\_ANT_{it} + \beta_{12} DCRS\_APO_{it} + \beta_{13} IB_{it} \times DCRS\_APO_{it} + v_{it}$$

### 3.3.3.5. OS SECTORES DE ATIVIDADE

As características da envolvente económica a que cada empresa está sujeita induzem diferentes comportamentos por parte das diversas empresas. Diversos fatores específicos de cada tipo de indústria influenciam os resultados das empresas, como por exemplo as barreiras à entrada, a variabilidade da procura ou o tipo de produtos. Uma indústria pode ter várias barreiras à entrada, como o volume de operações necessária para entrar na indústria, restrições legais sob a forma de licenças, ou até mesmo estarem

sujeitas a uma regulação independente. Assim, a persistência dos resultados naquela indústria, e consequentemente nas empresas daquele sector económico, será, muito provavelmente, mais elevada que nas empresas em sectores industriais onde não existam essas mesmas barreiras à entrada.

Para estudar o contributo do sector de atividade económica na persistência dos resultados e na relação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros, agrupamos as empresas por sectores de atividade, de acordo com o critério de classificação em 48 sectores de atividade proposto por Fama e French (1997), que consta da tabela 6 em anexo. No nosso caso, as empresas foram agrupadas em 44 setores de atividade porque a amostra não inclui as empresas do setor financeiro, segurador e imobiliário (códigos SIC 6000 a 7000). Desenvolvemos posteriormente uma variável dummy para cada um dos sectores de atividade, que assume o valor 1 se a observação pertencer a uma empresa daquele sector de atividade, e 0 se o oposto, que foram adicionais aos modelos (23) e (24).

(23)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \sum_{i=10}^{52} \alpha_i FFCOD\_48_{it} + \sum_{i=53}^{94} \alpha_i IB_{it} \times FFCOD\_48_{it} + \varepsilon_{it}$$

(24)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \sum_{i=10}^{52} \beta_i FFCOD\_48_{it} + \sum_{i=53}^{94} \beta_i IB_{it} \times FFCOD\_48_{it} + v_{it}$$

### 3.3.3.6. A GLOBALIZAÇÃO DAS ECONOMIAS

A globalização pode ser definida como o livre movimento de bens, serviços e capitais entre fronteiras. É um processo contínuo em que principalmente as economias do mercado ocidental se têm expandido pelo mundo. Embora não constitua um fenómeno novo, ele é visto como uma inexorável integração de mercados, nações e tecnologias a um nível nunca antes testemunhado e que permite a indivíduos e empresas

chegar mais longe, mais rápido e duma forma mais económica do que nunca antes a qualquer outro local do globo, originando rápidas alterações no comércio, nos fluxos financeiros e na mobilidade da mão-de-obra. No entanto, a crescente integração dos mercados locais, nacionais e internacionais, torna as economias mais vulneráveis a contratempos que podem inverter o seu percurso, com repercussões ao nível do crescimento da economia mundial e conseqüentemente nos lucros apresentados pelas empresas.

E se a globalização aproximou as economias nacionais mais desenvolvidas e tornou-as mais interrelacionadas, é um facto que nunca deixou de existir uma grande heterogeneidade no grau de globalização quer no tempo, quer entre os países e regiões, e que tem causado grandes disparidades no desenvolvimento das economias nacionais.

Desta forma, podemos esperar que empresas a operar em economias mais globalizadas poderão ser mais afetadas por eventos que aconteçam em qualquer outro local do globo, originando um aumento da volatilidade dos resultados apresentados.

Para testar o contributo do grau de globalização na persistência dos resultados e na relação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros, utilizamos o índice de globalização KOF (Dreher, 2006) organizado anualmente pelo *Swiss Economic Institute*, com base num conjunto de 24 variáveis subdivididas em três dimensões: económica, política e social.

Num primeiro teste, utilizamos a dimensão económica do índice de globalização KOF, que denominamos de índice de globalização económica (ECOGLD), que introduzimos nos modelos (25) e (26)

(25)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} ECOGLB_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times ECOGLB_{it} + \varepsilon_{it}$$

(26)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} ECOGLB_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times ECOGLB_{it} + v_{it}$$

Num segundo teste, utilizamos o índice de globalização de KOF (que inclui as três dimensões económica, política e social) (INDGLB), que introduzimos nos modelos (27) e (28).

(27)

$$IB_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 IB_{it} + \alpha_2 BTaxC_{it} + \alpha_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \alpha_4 LOSS_{it} + \alpha_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \alpha_6 EVAR_{it} + \alpha_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \alpha_8 STAX_{it} + \alpha_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \alpha_{10} INDGLB_{it} + \alpha_{11} IB_{it} \times INDGLB_{it} + \varepsilon_{it}$$

(28)

$$CFO_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IB_{it} + \beta_2 BTaxC_{it} + \beta_3 IB_{it} \times BTaxC_{it} + \beta_4 LOSS_{it} + \beta_5 IB_{it} \times LOSS_{it} + \beta_6 EVAR_{it} + \beta_7 IB_{it} \times EVAR_{it} + \beta_8 STAX_{it} + \beta_9 IB_{it} \times STAX_{it} + \beta_{10} INDGLB_{it} + \beta_{11} IB_{it} \times INDGLB_{it} + v_{it}$$

No próximo capítulo apresentaremos os resultados da análise univariada e bivariada efetuada à variável de conformidade book-tax e os resultados da análise multivariada. Interpretaremos a informação econométrica obtida dos modelos no sentido de cumprir os objetivos de investigação: medir o efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados e na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

## **CAPÍTULO 4 - RESULTADOS**

Neste capítulo apresentamos as análises univariadas, bivariadas e multivariadas e os resultados obtidos nos modelos explicativos das nossas hipóteses em investigação.

Os resultados desta tese foram obtidos usando dados em painel, com séries temporais anuais de 1999 a 2010 para as empresas dos países da nossa amostra. A estimação dos parâmetros pelo método dos mínimos quadrados permitem analisar 10 efeitos temporais anuais, tomar em consideração a natureza seccional dos dados ao considerar a heteroscedasticidade (geral) dos termos de perturbação através correção de White das variâncias e covariâncias dos estimadores dos coeficientes, garantindo, assim, a consistência destes no contexto do modelo autoregressivo (sem autocorrelação dos termos de perturbação).

Foram incluídas nas nossas análises 237713 observações empresas-ano de 23 países entre os anos de 1999 a 2010, sendo excluídas na nossa amostra as observações relativas a empresas do setor financeiro, segurador e imobiliário (códigos SIC 6000 a 7000).

Os testes estatísticos são efetuados por recurso ao software estatístico Eviews, na sua versão 7.0, e salvo indicação em contrário, foi considerado um grau de significância inferior a 1%.

Os resultados obtidos sugerem que a nossa medida de conformidade book-tax BTaxC está positivamente associada à persistência dos resultados e negativamente associada à relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

### **4.1. ANÁLISE UNIVARIADA**

Esta secção apresenta as estatísticas descritivas da nossa variável de conformidade book-tax, bem como a construção de três variáveis alternativas de conformidade book-tax baseadas na literatura sobre as diferenças/conformidade book-tax que confrontamos com a nossa variável.

A tabela 7 apresenta a nossa amostra de países e as médias específicas dos resultados da estimação do modelo (9). Apresenta também a média do RMSE para cada país bem como o número de anos que cada um deles aparece na amostra. A tabela está ordenada de forma descendente do RMSE.

À medida que a conformidade book-tax aumenta, prevê-se que a variação na despesa fiscal corrente (CTE) seja explicada essencialmente pela variação no resultado antes de impostos (PI), pelo que o coeficiente da regressão do PI ( $\Theta_1$ ) deve aproximar-se da taxa de imposto nominal.

**Tabela 7** – Equação (9) - Estatísticas Descritivas.

País	N (anos)	Avg. $\Theta_0$	Avg. $\Theta_1$	Avg. $\Theta_2$	Avg. $\Theta_3$	Avg. RMSE	Avg. Adj. $R^2$	Avg. P value	Avg. Crit. AIC	Avg. Obs (Emp)
USA	11	0.004	0.245	0.021	0.015	0.018	0.593	0.000	-5.175	1026
IND	11	-0.002	0.251	0.027	-0.017	0.018	0.709	0.000	-5.170	245
CAN	11	0.003	0.271	-0.118	0.056	0.016	0.592	0.000	-5.417	181
AUS	11	-0.001	0.270	0.047	0.031	0.014	0.881	0.000	-5.660	167
ZAF	11	-0.002	0.272	0.124	-0.005	0.013	0.855	0.000	-5.872	53
NOR	7	0.006	0.166	0.003	0.000	0.012	0.614	0.000	-5.809	30
DEU	11	0.001	0.334	-0.011	0.040	0.011	0.863	0.000	-6.061	84
GBR	11	0.003	0.262	0.019	0.048	0.011	0.834	0.000	-6.228	262
SWE	11	0.004	0.259	-0.042	0.068	0.011	0.812	0.000	-6.256	67
RUS	4	0.008	0.197	0.127	0.016	0.011	0.839	0.000	-6.365	29
BRA	11	0.000	0.260	0.038	-0.010	0.010	0.827	0.000	-6.350	66
DNK	11	0.008	0.204	-0.021	0.090	0.010	0.628	0.015	-6.457	36
CHN	11	-0.001	0.196	-0.041	-0.023	0.009	0.589	0.000	-6.562	286
BEL	6	-0.004	0.302	-0.034	-0.008	0.009	0.902	0.000	-6.554	40
JPN	11	0.001	0.411	0.106	0.032	0.009	0.860	0.000	-6.659	1301
GRC	10	-0.001	0.309	0.006	0.001	0.008	0.903	0.000	-6.861	38
FRA	6	-0.001	0.327	-0.048	-0.024	0.008	0.871	0.000	-6.948	142
ITA	5	0.003	0.331	-0.040	-0.005	0.008	0.876	0.000	-6.928	53
ESP	5	-0.004	0.283	0.020	-0.019	0.007	0.938	0.000	-7.071	35
FIN	5	0.002	0.223	0.067	0.050	0.006	0.913	0.000	-7.348	54
AUT	2	-0.004	0.302	-0.144	0.006	0.006	0.745	0.000	-7.238	22
NLD	11	0.002	0.264	0.046	0.077	0.006	0.835	0.000	-7.314	36
POL	3	0.002	0.190	-0.005	0.020	0.006	0.920	0.000	-7.415	24

Em que: N(anos) é o número de anos que o país aparece na nossa amostra, Avg. RMSE é a raiz do erro quadrático médio da estimação do modelo (9), por país para cada ano, Avg.  $R^2$  é a média do poder explanatório ( $R^2$  ajustado) da regressão, Avg. N Obs (Emp) o número médio de empresas, por ano, que entram na regressão.

A tabela 8 apresenta as variações entre o coeficiente do resultado antes de impostos (PI) da regressão da equação (9) ( $\Theta_1$ ) e a taxa nominal de imposto (STAX).



**Tabela 8** – Diferença entre o coeficiente de PI e a taxa nominal média.

País	Avg. RMSE	Avg. $\Theta_1$	Avg. Statutory Tax	% Var.
POL	0.006	0.190	0.220	15.57%
NLD	0.006	0.264	0.315	19.31%
AUT	0.006	0.302	0.299	-1.17%
FIN	0.006	0.223	0.275	23.07%
ESP	0.007	0.283	0.336	18.71%
ITA	0.008	0.331	0.370	11.54%
FRA	0.008	0.327	0.346	5.68%
GRC	0.008	0.309	0.300	-2.80%
JPN	0.009	0.411	0.418	1.66%
BEL	0.009	0.302	0.360	19.10%
CHN	0.009	0.196	0.303	54.68%
DNK	0.010	0.204	0.287	40.55%
BRA	0.010	0.260	0.342	31.31%
RUS	0.011	0.197	0.238	21.11%
SWE	0.011	0.259	0.277	6.89%
GBR	0.011	0.262	0.296	12.99%
DEU	0.011	0.334	0.390	16.58%
NOR	0.012	0.166	0.280	68.47%
ZAF	0.013	0.272	0.371	36.24%
AUS	0.014	0.270	0.308	14.24%
CAN	0.016	0.271	0.371	37.01%
IND	0.018	0.251	0.353	40.98%
USA	0.018	0.245	0.400	63.40%

Avg. RMSE é a média da raiz do erro quadrático médio da estimação do modelo (9), por país para cada ano, Avg.  $\Theta_1$  é a média do coeficiente de regressão da variável PI do modelo (9), Avg. Statutory Tax Rate é a média da taxa nominal de imposto mais elevada por país, % Var. a variação entre a média do coeficiente da regressão da variável PI e a média da taxa nominal de imposto.

Como se pode verificar, existe uma clara tendência para os países que apresentam as maiores diferenças *book-tax* (maior RMSE) apresentarem também uma maior diferença entre a taxa nominal de imposto e o coeficiente do resultado antes de impostos ( $\Theta_1$ ), o que corrobora as previsões estabelecidas quanto à conformidade *book-tax*.

A tabela 9, apresenta os valores da nossa medida de conformidade *book-tax*, a variável BTaxC, por país e por ano, obtida pela diferença entre 1 e a transformação LOGIT do RMSE da equação (9).

**Tabela 9** – Medida de conformidade book-tax (BTaxC) por país e por ano.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.49876	0.49899	0.49890	0.50032	0.49949	0.50036	0.49905	0.49848	0.49932	0.49867	0.49899
AUT							0.50114	0.50145			
BEL						0.50076	0.49901	0.50102	0.50020	0.50085	0.50062
BRA	0.50034	0.50101	0.50157	0.50042	0.50085	0.49979	0.50076	0.50002	0.49905	0.49932	0.50034
CAN	0.49828	0.49919	0.49970	0.49863	0.49927	0.49807	0.49806	0.49795	0.49909	0.49907	0.49877
CHN	0.50063	0.50099	0.50067	0.50058	0.50076	0.50054	0.50056	0.49944	0.49975	0.50090	0.50058
DEU	0.49894	0.49934	0.50054	0.50013	0.50054	0.49946	0.49954	0.50011	0.49990	0.50044	0.50003
DNK	0.50065	0.49967	0.49963	0.50019	0.49993	0.50054	0.50075	0.49943	0.50060	0.50149	0.50109
ESP							0.50105	0.50093	0.50090	0.50106	0.50061
FIN							0.50087	0.50092	0.50107	0.50140	0.50110
FRA						0.50207	0.50087	0.50115	0.50025	0.50027	0.50018
GBR	0.50070	0.50019	0.49966	0.50028	0.49956	0.49972	0.50001	0.50051	0.50025	0.49958	0.50031
GRC	0.50085	0.50047	0.50040	0.50070	0.50059	0.50065	0.50092	0.50112	0.50148	0.50129	
IND	0.49861	0.49685	0.49907	0.49856	0.49743	0.49755	0.49800	0.49801	0.49857	0.49859	0.49895
ITA							0.50051	0.50028	0.50058	0.50082	0.50136
JPN	0.50067	0.50094	0.50069	0.50048	0.50088	0.50072	0.50092	0.50048	0.50010	0.50058	0.50020
NLD	0.50181	0.50173	0.50089	0.50090	0.50160	0.50189	0.50081	0.50108	0.50124	0.50105	0.50090
NOR					0.50003	0.49967	0.50015	0.49902	0.49953	0.49933	0.49979
POL						0.50160	0.50180				
RUS							0.49752	0.50100	0.50038	0.50075	
SWE	0.50141	0.50169	0.50088	0.49991	0.49993	0.49988	0.49954	0.50008	0.49977	0.49925	0.49850
USA	0.49862	0.49851	0.49885	0.49910	0.49944	0.49741	0.49889	0.49707	0.49783	0.49602	0.49803
ZAF	0.49971	0.50041	0.49856	0.49979	0.49970	0.49933	0.49929	0.49920	0.50012	0.49928	0.50041

Em que: BTaxC= 1-LOGIT (RMSE) da equação (9)

De forma a proceder a uma análise da aderência da nossa medida de conformidade book-tax, foram construídas três medidas alternativas de conformidade book-tax, por país e por ano, com base em medidas referidas na bibliografia sobre as medidas book-tax, que foram posteriormente organizadas num ranking de conformidade escalado entre 0 e 1, tal como proposto por Atwood et al. (2010), de forma a proceder a uma análise comparativa do nível de conformidade entre os países através das quatro medidas de conformidade book-tax.

Assim, começamos por organizar o ranking escalado entre 0 e 1 da nossa diferença de conformidade BTaxC que denominamos de  $BTC_0$ , cujos valores constam da tabela 10, em anexo, e em que 1 significa maior conformidade.

A primeira medida alternativa de conformidade book-tax ( $BTC_1$ ) é o ranking escalado entre 0 e 1 da medida de diferença book-tax ( $BTD_1$ ) baseada na medida desenvolvida por Dhaliwal et al. (2008) e Graham et al. (2012), e calculada nos seguintes moldes:

$$BTD_1 = |PI - PI_E|/ATAV$$

Em que:

$$PI_E = CTE/STAX$$

ATAV é o ativo médio calculado como  $(AT_t + AT_{t-1})/2$

$$PI > 0 \text{ e } PI_E > 0$$

Os valores da diferença book-tax apurada são os que constam da tabela 11, em anexo.

Procedemos posteriormente à organização de um ranking escalado entre 0 e 1 do nível de conformidade book-tax de acordo com a metodologia proposta por Atwood et al. (2010), sendo que o valor 1 corresponde ao nível mais elevado de conformidade. Como a um maior valor da medida de diferença book-tax ( $BTD_1$ ) corresponde um menor nível de conformidade book-tax ( $BTC_1$ ), para a organização do ranking, os países são organizados de forma ascendente de  $BTD_1$ .

O ranking de conformidade book-tax por país e ano que resulta na medida  $BTC_1$  é o que consta da tabela 12 anexa.

A segunda medida alternativa de conformidade book-tax ( $BTC_2$ ) é o ranking escalado entre 0 e 1 da taxa efetiva de tributação (ETR) calculada como:

$$ETR = CTE/PI$$

com  $CTE > 0$  e  $PI > 0$

Como refere Hanlon (2005), as grandes diferenças book-tax têm taxas efetivas de tributação muito reduzidas, o que significa que a taxa efetiva é uma medida proxy da conformidade book-tax.

A tabela 13 anexa apresenta os valores da taxa efetiva de tributação por país e por ano.

Tal como para a variável alternativa anterior ( $BTC_1$ ), procedemos à organização do ranking escalado entre 0 e 1 do nível de conformidade book-tax, sendo que 1 corresponde ao país com maior nível de conformidade. Contrariamente à medida anterior, uma maior ETR significa maior conformidade, pelo que para organização do ranking os países são organizados de forma descendente de ETR.

O ranking de conformidade book-tax por país e ano que resulta na medida  $BTC_2$  é o que consta da tabela 14, em anexo.

A terceira medida alternativa de conformidade book-tax ( $BTC_3$ ) tem origem na componente temporária das diferenças, ou seja os impostos diferidos. Philips et al. (2003), Hanlon (2005) e Blaylock et al. (2010) são exemplos de estudos que utilizam os impostos diferidos como uma medida de diferença book-tax. Esta terceira medida de conformidade book-tax ( $BTC_3$ ) é o ranking escalado entre 0 e 1 do grau de impostos diferidos líquidos ( $BTD_2$ ), e obtida da seguinte forma:

$$BTD_2 = /TXDI//ATAV$$

Os valores obtidos constam da tabela 15, anexa.

Procedemos à organização do ranking escalado entre 0 e 1 do nível de conformidade book-tax, tal como nas variáveis anteriores, sendo que 1 corresponde ao país com maior nível de conformidade. No caso desta variável, um nível mais elevado de impostos diferidos significa menor conformidade, pelo que para organização do ranking os países são organizados de forma ascendente de grau de impostos diferidos ( $BTD_2$ ).

O ranking de conformidade book-tax por país e ano que resulta na medida  $BTC_3$  é o que consta da tabela 16, em anexo.

As figuras 2 a 24 anexas, apresentam os gráficos da comparação das 4 medidas de conformidade book-tax, por país entre os períodos de 2000 e 2010.

A tabela 17 apresenta os valores médios das variáveis  $BTC_0$ ,  $BTC_1$ ,  $BTC_2$  e  $BTC_3$  entre os períodos de 2000 e 2010.

**Tabela 17 – Valores médios das variáveis  $BTC_0$ ,  $BTC_1$ ,  $BTC_2$  e  $BTC_3$ , por país.**

País	Avg. $BTC_0$	Avg. $BTC_1$	Avg. $BTC_2$	Avg. $BTC_3$
AUS	0.32	0.42	0.55	0.24
AUT	0.98	0.75	0.26	0.62
BEL	0.68	0.53	0.60	0.87
BRA	0.55	0.49	0.62	0.34
CAN	0.19	0.08	0.48	0.13
CHN	0.63	0.39	0.11	0.99
DEU	0.41	0.45	0.71	0.30
DNK	0.62	0.42	0.49	0.39
ESP	0.82	0.88	0.17	0.77
FIN	0.85	0.68	0.63	0.57
FRA	0.75	0.86	0.60	0.65
GBR	0.52	0.51	0.59	0.58
GRC	0.81	0.76	0.81	0.83
IND	0.13	0.27	0.27	0.57
ITA	0.70	0.81	0.88	0.74
JPN	0.68	0.99	0.88	0.71
NLD	0.91	0.79	0.39	0.49
NOR	0.34	0.16	0.52	0.23
POL	0.93	0.67	0.26	0.75
RUS	0.54	0.27	0.62	0.48
SWE	0.51	0.44	0.55	0.30
USA	0.11	0.23	0.61	0.10
ZAF	0.35	0.14	0.40	0.36

Tal como se pode verificar na tabela 18, a nossa variável de conformidade book-tax  $BTC_0$  revela correlações bastante elevadas com as variáveis  $BTC_1$  (0.665561;  $p < 0.0001$ ) e  $BTC_3$  (0.639987;  $p < 0.0001$ ), sendo no entanto a sua correlação com a variável  $BTC_2$  bastante reduzida (0.173089;  $p < 0.0001$ ).

**Tabela 18 – Teste de Correlação de Spearman às 4 medidas de conformidade book-tax.**

	Avg. $BTC_0$	Avg. $BTC_1$	Avg. $BTC_2$	Avg. $BTC_3$
Avg. $BTC_0$	1 ----			
Avg. $BTC_1$	0.665561 < 0.0001	1 ----		
Avg. $BTC_2$	0.173089 < 0.0001	0.438248 < 0.0001	1 ----	
Avg. $BTC_3$	0.639987 < 0.0001	0.524793 < 0.0001	-0.064825 < 0.0001	1 ----

De salientar que a correlação que existe entre as medidas de conformidade  $BTC_2$  e  $BTC_3$  é praticamente nula ( $-0.064825$ ;  $p < 0.0001$ ).

## 4.2. ANÁLISE BIVARIADA

Nesta secção procedemos à análise da influência das variáveis do ambiente económico das empresas, que são utilizadas nos nossos modelos de estimação da persistência dos resultados e na relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, no comportamento da nossa medida de conformidade book-tax (BTaxC).

Para o efeito, utilizamos testes de igualdade das suas médias entre os diversos níveis da variável do ambiente económico que se pretende controlar.

Efetuamos um primeiro teste em que comparamos as médias da nossa variável de conformidade entre os anos de 2000 e 2010.

**Tabela 19** – Teste de igualdade das médias de BTaxC entre os anos da amostra (FYEAR).

Method	Value	Probability
Anova F-test	927.5341	0.0000
Welch F-test*	909.3323	0.0000

\*Test allows for unequal cell variances

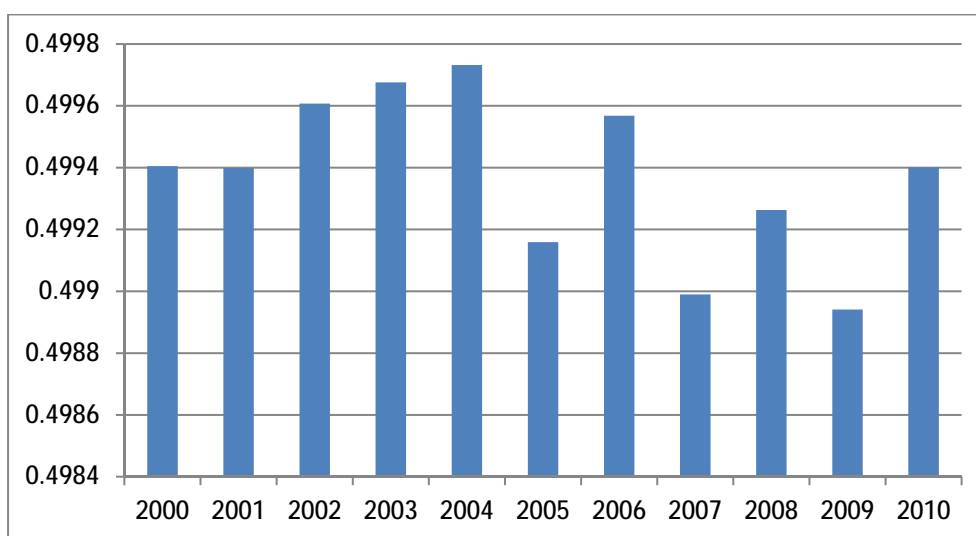
  

ICAP	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
2000	17244	8.405%	0.499405	0.001029	7.84E-06
2001	17436	8.499%	0.499399	0.001245	9.43E-06
2002	17445	8.503%	0.499607	0.000834	6.32E-06
2003	17618	8.588%	0.499676	0.000748	5.63E-06
2004	18270	8.905%	0.499732	0.000937	6.94E-06
2005	19608	9.558%	0.499159	0.001524	1.09E-05
2006	20498	9.991%	0.499568	0.001066	7.44E-06
2007	20457	9.971%	0.498990	0.001461	1.02E-05
2008	19631	9.569%	0.499263	0.000981	7.00E-06
2009	19079	9.300%	0.498941	0.001840	1.33E-05
2010	17870	8.710%	0.499401	0.001006	7.53E-06
All	205156	100%	0.499368	0.001231	2.72E-06

Em que: FYEAR é o ano a que respeita a observação; BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9)

Como se pode confirmar na tabela 19, o teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=927.5341$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC dos diferentes anos da nossa amostra.

**Figura 25** – Gráfico das médias de BTaxC entre os anos de 2000 a 2010



De facto, o nível de conformidade book-tax cresceu entre os anos de 2000 e 2004, tendo sofrido uma quebra muito acentuada em 2005, que poderá estar associada com a obrigatoriedade da aplicação das Normas Internacionais de Contabilidade (IAS) e das Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS) a partir do início de 2005. A partir desta data, a variabilidade do nível médio de conformidade tem sido uma constante, com níveis de conformidade quase sempre inferiores aos atingidos entre 2000 e 2004.

#### **4.2.1. A INTENSIDADE CAPITALÍSTICA**

A intensidade capitalística das empresas (ICAP), medida como o peso do investimento líquido em propriedades, edifícios e equipamento (*property, plant and equipment*) no total do ativo, é uma das características económicas que podem estar relacionadas com o nível de conformidade book-tax.

É um facto que o reporte financeiro e fiscal dos rendimentos e dos gastos associados aos ativos não correntes apresentam muitas divergências.

O nível de intensidade capitalística apresenta-se como uma das características das empresas que influencia a rentabilidade.

De facto, Richardson e Lanis (2007) em estudo sobre os determinantes da variabilidade da taxa efetiva de imposto (ETR), usam uma amostra de empresas australianas cotadas em bolsa, e verificam que a intensidade de capital está negativamente relacionada com a taxa efetiva de imposto, o que significa um desvio mais acentuado entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal.

Desta forma, espera-se que empresas com maior intensidade capitalística, tenham níveis de conformidade book-tax mais reduzidos.

A tabela 20 apresenta o teste de igualdade das médias de BTaxC através de cinco níveis de intensidade capitalística.

**Tabela 20** – Teste de igualdade das médias de BTaxC através dos níveis de intensidade capitalística (ICAP).

Method	Value	Probability
Anova F-test	953.9441	0.0000
Welch F-test*	1022.299	0.0000
*Test allows for unequal cell variances		

ICAP	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
[0, 0.2)	86480	43.036%	0.499285	0.001241	4.22E-06
[0.2, 0.4)	53897	26.822%	0.499597	0.001213	5.23E-06
[0.4, 0.6)	32487	16.167%	0.499479	0.001221	6.78E-06
[0.6, 0.8)	18832	9.372%	0.499188	0.001205	8.78E-06
[0.8, 1)	9250	4.603%	0.498999	0.001072	1.11E-05
All	200946	100%	0.499378	0.001232	2.75E-06

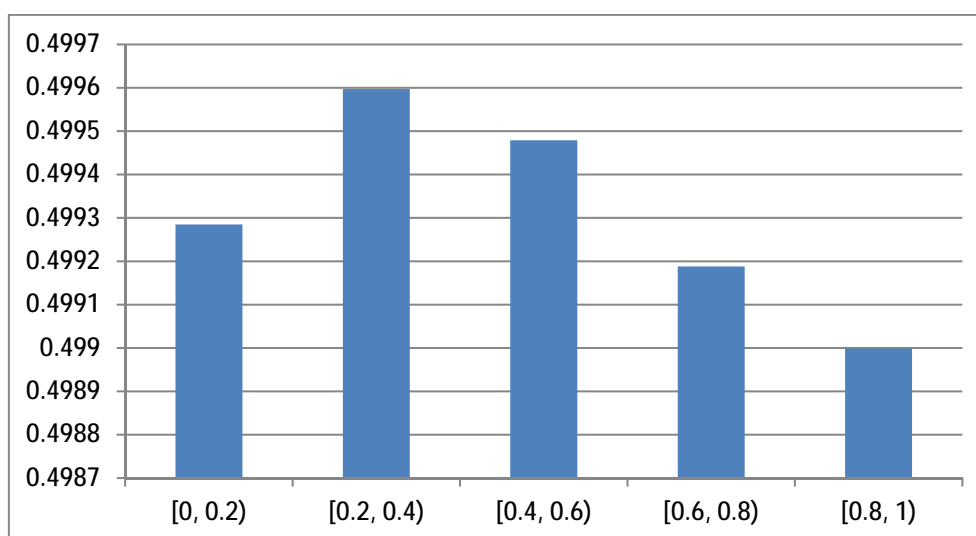
Em que: BTaxC= 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); ICAP= PPENT/AT

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias (F=953.9441) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC através dos diferentes níveis de intensidade capitalística das empresas.



Como se pode verificar no gráfico da figura 26, e excetuando o nível mais reduzido de intensidade capitalística, o nível de conformidade book-tax vai diminuindo à medida que o nível de intensidade capitalística cresce, o que corrobora as previsões emitidas a este respeito.

**Figura 26** – Gráfico das médias de BTaxC para os diferentes níveis de intensidade capitalística



#### 4.2.2. A DIMENSÃO DAS EMPRESAS

A dimensão das empresas é outra das características que pode estar associada ao nível de conformidade book-tax das empresas.

Para testar o seu contributo, as observações foram classificadas em três categorias: Small se a empresa for pequena, isto é, com vendas inferiores a 10 milhões de euros; Medium se a empresa for de média dimensão, com vendas entre os 10 milhões de euros e os 50 milhões de euros, e Large se a empresa for de grande dimensão, ou seja, com vendas superiores a 50 milhões de euros.

Os resultados obtidos constam da tabela 21.

**Tabela 21** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de dimensão das empresas (DIM).

Method	Value	Probability
Anova F-test	2952.161	0.0000
Welch F-test*	3427.540	0.0000

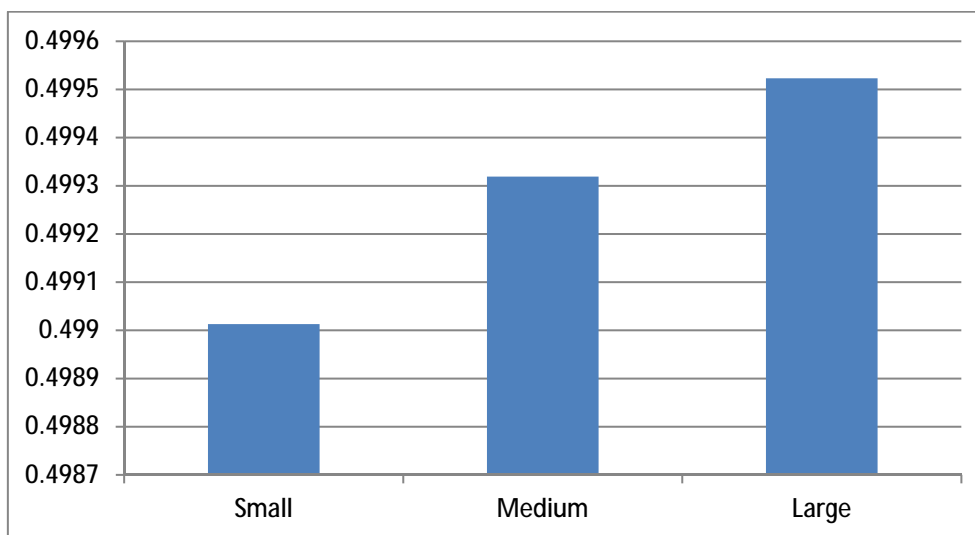
\*Test allows for unequal cell variances

DIM	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
Small	45372	22.172%	0.499013	0.001058	4.97E-06
Medium	39597	19.350%	0.499319	0.001220	6.13E-06
Large	119668	58.478%	0.499523	0.001266	3.66E-06
All	204637	100%	0.499370	0.001231	2.72E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); DIM = Small se SALES<10M€, DIM = Medium se 10M€<SALES<50M€, DIM = Large se SALES >50M€

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias (F=2952.161) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC através das diferentes dimensões das empresas.

**Figura 27** – Gráfico das médias de BTaxC para os diferentes níveis de dimensão da empresa



Como se pode comprovar, o grau de conformidade book-tax aumenta com a dimensão das empresas, o que significa que empresas de grande dimensão são menos propensas a enveredar por operações que se traduzem em aumentos da diferença entre os resultados contabilísticos e os fiscais.

### 4.2.3. A TRADIÇÃO LEGAL DOS PAÍSES

Embora não existam dois países com sistemas legais iguais, existem características significativas que são similares que permite que se possam agregar em famílias mais amplas. La Porta et al. (1998) agregou os sistemas legais tradicionais de diversos países em duas grandes categorias: civil-law ou common-law, conforme tenha a sua origem na lei romana ou na lei britânica.

Ball et al. (2000) referem que nos países com tradição legal romana (code-law), a influência da política na contabilidade é maior, o que leva a que o modelo de governação seja orientado para os “Stakeholders”, enquanto que nos países com tradição legal britânica (common-law) a contabilidade é orientada essencialmente pelo sector privado, resultando num modelo de governação orientado para os acionistas. Desta forma, é expectável que o nível de conformidade book-tax seja maior nos países com tradição legal romana (code-law).

Para testar esta premissa, foi construída uma variável relativa à tradição legal do país (CMLW) que assume o valor 1 se a tradição legal do país for common-law, e zero se for code-law, tal como proposta por La Porta et al. (1998).

Procedemos ao teste de igualdade das médias da nossa variável de conformidade book-tax entre os nossos dois grupos de empresas (common-law vs. code-law), sendo os resultados obtidos vertidos na tabela 22.

**Tabela 22** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias CMLW.

Method	Value	Probability
Anova F-test	167231.4	0.0000
Welch F-test*	242594.4	0.0000

\*Test allows for unequal cell variances

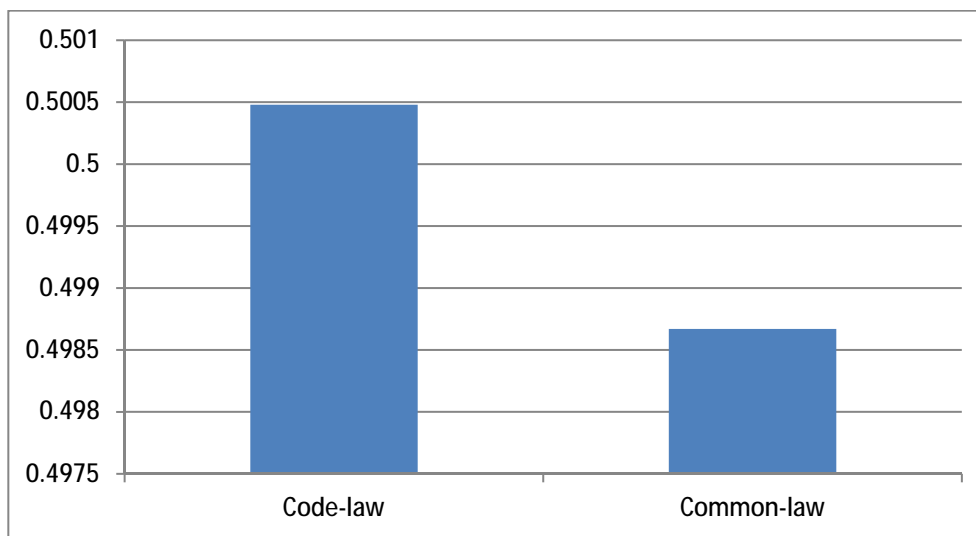
  

CMLW	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
0	58811	31.827%	0.500479	0.000572	2.36E-06
1	125971	68.173%	0.498670	0.000999	2.81E-06
All	184782	100%	0.499246	0.001223	2.84E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); CMLW = 1 se tradição legal for common-law, CMLW = 0 se a tradição legal for code-law

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=167231.4$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC das empresas dos países common-law e dos países code-law.

**Figura 28** – Gráfico das médias de BTaxC entre os países com tradição legal code-law vs. common-law.



Como podemos verificar no gráfico da figura 28, o nível de conformidade book-tax é superior nas empresas dos países com tradição legal romana, o que corrobora as nossas previsões.

#### 4.2.4. A ORIGEM DAS EMPRESAS

Procedemos a um novo teste, agregando os países pela sua origem em quatro grandes grupos: alemã, escandinava, francesa, e inglesa. Os resultados obtidos constam da tabela 23.

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=57200.24$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC das empresas com origem alemã, escandinava, francesa e inglesa.

**Tabela 23** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pela origem dos países (ORIG).

Method	Value	Probability
Anova F-test	57200.24	0.0000
Welch F-test*	93043.37	0.0000

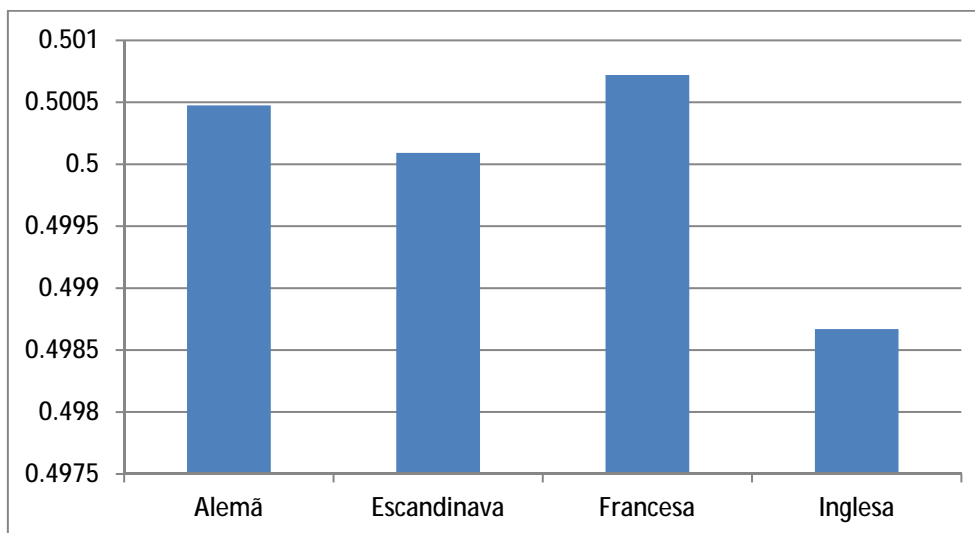
\*Test allows for unequal cell variances

ORIG	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
Alemã	39524	21.390%	0.500475	0.000431	2.17E-06
Escandinava	7170	3.880%	0.500092	0.000794	9.37E-06
Francesa	12117	6.557%	0.500720	0.000681	6.19E-06
Inglesa	125971	68.173%	0.498670	0.000999	2.81E-06
All	184782	100%	0.499246	0.001223	2.84E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); ORIG = Alemã ou Escandinava ou Francesa ou Inglesa conforme o país de origem da empresa.

Como podemos constatar na figura 29, os países com origem alemã, escandinava e francesa, isto é, com tradição legal na lei romana (civil-law) apresentam um nível de conformidade book-tax bastante mais elevado que os países com origem inglesa, com origem na lei britânica (common-law).

**Figura 29** – Gráfico das médias de BTaxC das empresas com origem alemã, escandinava, francesa e inglesa.



Como também se observa, os países com origem escandinava têm um nível de conformidade book-tax ligeiramente inferior à francesa e alemã. Como refere La Porta et al. (1998), a tradição legal dos países escandinavos é menos civil-law que a francesa e

a alemã, o que explica o facto destes apresentarem um nível de conformidade book-tax inferior aos países de origem francesa e alemã, o que vem reforçar as conclusões extraídas quanto à importância da tradição legal dos países no grau de conformidade book-tax.

#### 4.2.5. OS SECTORES DE ATIVIDADE

As características da envolvente económica a que cada empresa está sujeita induzem diferentes comportamentos por parte das diversas empresas. Para estudar o efeito da envolvente económica na nossa medida de conformidade book-tax, agrupamos as empresas por sectores de atividade, de acordo com o critério de classificação em 48 sectores de atividade proposto por Fama e French (1997). No nosso caso, como a amostra não inclui as empresas do setor financeiro, segurador e imobiliário (códigos SIC 6000 a 7000) as empresas foram agrupadas em 44 setores de atividade.

Os resultados obtidos constam da tabela 24.

**Tabela 24** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de ramo de atividade das empresas de acordo com a classificação proposta por Fama e French (FFCOD\_48).

Method	Value	Probability
Anova F-test	207.3467	0.0000
Welch F-test*	233.7854	0.0000

\*Test allows for unequal cell variances

FFCOD_48	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
Aero	661	0.324%	0.499140	0.001313	5.11E-05
Agric	1050	0.515%	0.499582	0.001155	3.57E-05
Autos	4622	2.269%	0.499546	0.001250	1.84E-05
Beer	1503	0.738%	0.499733	0.001118	2.88E-05
BlitMt	6060	2.975%	0.499600	0.001210	1.55E-05
Books	1830	0.898%	0.499531	0.001199	2.80E-05
Boxes	745	0.366%	0.499600	0.001257	4.60E-05
BusSv	26524	13.020%	0.499363	0.001202	7.38E-06
Chems	7418	3.641%	0.499538	0.001259	1.46E-05
Chips	9426	4.627%	0.499269	0.001278	1.32E-05
Clths	2759	1.354%	0.499416	0.001280	2.44E-05
Cnstr	5415	2.658%	0.499870	0.001161	1.58E-05
Coal	948	0.465%	0.499429	0.001131	3.67E-05
Comps	6293	3.089%	0.499295	0.001267	1.60E-05
Drugs	11231	5.513%	0.499017	0.001246	1.18E-05

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); FFCOD\_48 = sector de atividade a que pertence a empresa como proposto por Fama & French (1997), de acordo com o código SIC da empresa.

**Tabela 24 – Continuação**

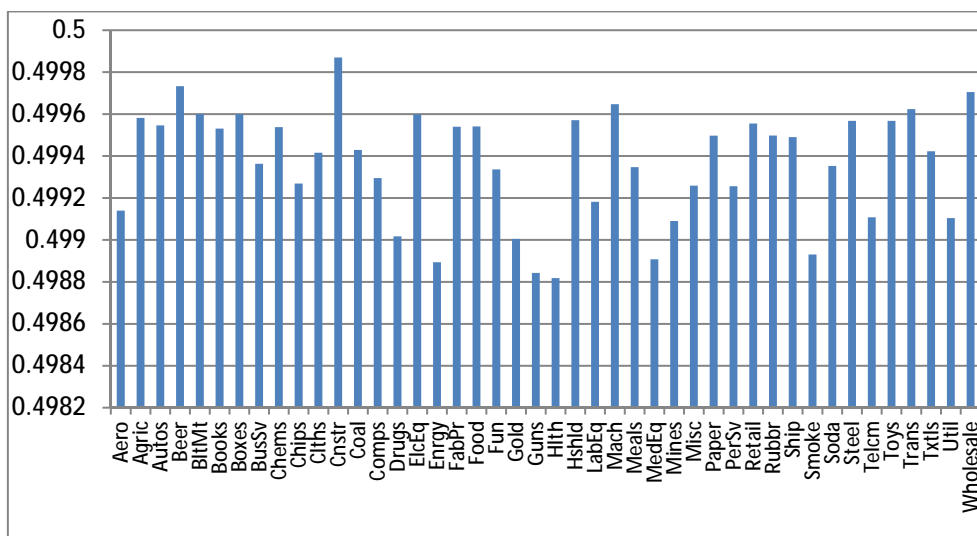
FFCOD_48	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
ElcEq	2986	1.466%	0.499599	0.001265	2.32E-05
Enrgy	8676	4.259%	0.498894	0.001057	1.14E-05
FabPr	618	0.303%	0.499540	0.001160	4.66E-05
Food	5316	2.610%	0.499541	0.001245	1.71E-05
Fun	3951	1.939%	0.499336	0.001165	1.85E-05
Gold	3571	1.753%	0.499005	0.000798	1.34E-05
Guns	216	0.106%	0.498843	0.001204	8.19E-05
Hlth	1979	0.971%	0.498818	0.001210	2.72E-05
Hshld	3921	1.925%	0.499571	0.001239	1.98E-05
LabEq	2817	1.383%	0.499182	0.001303	2.45E-05
Mach	8368	4.108%	0.499647	0.001203	1.32E-05
Meals	3428	1.683%	0.499347	0.001237	2.11E-05
MedEq	4299	2.110%	0.498908	0.001211	1.85E-05
Mines	7600	3.731%	0.499090	0.000779	8.94E-06
Misc	3355	1.647%	0.499259	0.001257	2.17E-05
Paper	2706	1.328%	0.499497	0.001271	2.44E-05
PerSv	1699	0.834%	0.499256	0.001233	2.99E-05
Retail	9538	4.682%	0.499555	0.001234	1.26E-05
Rubbr	2429	1.192%	0.499498	0.001221	2.48E-05
Ship	421	0.207%	0.499490	0.001294	6.30E-05
Smoke	205	0.101%	0.498931	0.001251	8.74E-05
Soda	412	0.202%	0.499353	0.001314	6.48E-05
Steel	5507	2.703%	0.499568	0.001254	1.69E-05
Telcm	5413	2.657%	0.499108	0.001216	1.65E-05
Toys	1663	0.816%	0.499568	0.001234	3.03E-05
Trans	6808	3.342%	0.499624	0.001218	1.48E-05
Txtls	2908	1.427%	0.499423	0.001277	2.37E-05
Util	7651	3.756%	0.499104	0.001292	1.48E-05
Wholesale	8768	4.304%	0.499705	0.001211	1.29E-05
All	203714	100%	0.499369	0.001231	2.73E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); FFCOD\_48 = sector de atividade a que pertence a empresa como proposto por Fama & French (1997), de acordo com o código SIC da empresa.

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=207.3467$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC das empresas dos diversos setores de atividade.

Os sectores de atividade que apresentam maior nível de conformidade são os setores da construção, das vendas por grosso e o da cerveja e bebidas alcoólicas. No lado oposto, com menor índice de conformidade encontram-se o sector da saúde, do armamento, da energia e de equipamento médico.

**Figura 30** – Gráfico das médias de BTaxC pelas categorias de ramo de atividade das empresas de acordo com a classificação proposta por Fama e French (FFCOD\_48).



#### 4.2.6. A CRISE ECONÓMICA DE 2008

A crise económica que abalou o mundo em 2008 teve a sua origem em 2006 com a denominada crise do subprime nos Estados Unidos.

De facto, as perdas causadas pelo crescente *default* dos empréstimos das hipotecas de *subprime*, grande parte delas “securitizadas” e alavancadas através de *commercial papers* (títulos com altas rentabilidade e liquidez, porém com baixa segurança), e amplamente distribuídas a investidores do mercado global, foram observadas inicialmente em Agosto de 2007, e tanto o seu recrudescimento, como o carácter global da crise manifestaram-se a partir de Setembro de 2008, resultando numa crise global.

O seu impacto sobre a economia mundial resulta essencialmente de quatro fatores: i) a escassez de liquidez nos Estados Unidos, com impacto sobre o consumo e investimento; ii) o risco sistémico do sistema financeiro, porque cerca de 60% dos títulos do tesouro e 25% dos ativos privados dos Estados Unidos estão nas mãos de asiáticos e europeus, e porque os bancos de investimento estão mais expostos ao processo de alavancagem; iii) pela forte sinergia existente entre os Estados Unidos e a China, em que ambos os países são responsáveis por 30% da dinâmica do PIB mundial; e iv) a volatilidade das taxas de juro, das taxas de câmbio e dos preços das *commodities*,



fruto da fuga para títulos do tesouro americano e das perspectivas de arrefecimento da economia mundial.

De facto, o contágio desta crise ao resto do mundo, em particular à Europa, fez perceber que os países ocidentais estavam a viver acima das suas possibilidades, porque muito do dinheiro emprestado resultava de complexos esquemas contabilísticos e financeiros que não tinham sustentação real.

A quebra acentuada que se verificou nos mercados bolsistas internacionais reflete a penalização a que as empresas de um modo geral foram sujeitas com o desenvolvimento da crise e conseqüente arrefecimento da economia mundial.

É um facto que os gestores reconhecem que o mercado penaliza, por via da redução do preço das ações, as empresas que apresentam resultados negativos ou variações negativas desses mesmos resultados, e que tal facto pode ter um impacto muito negativo no respetivo custo do capital, pelo que tais penalizações são um incentivo a que os gestores adotem políticas contabilísticas que evitem o reporte de prejuízos ou a redução de resultados.

De resto, a literatura tem vindo a providenciar diversa evidência empírica sobre esta temática. Desta forma, prevemos que o despoletar desta crise, que resultou numa redução muito acentuada da atividade económica global e da liquidez bancária, com impacto muito negativo no acesso ao capital alheio por parte das empresas, em especial no recurso ao financiamento bancário, tenha incentivado as empresas a optar por operações contabilísticas e fiscais que melhorem a imagem que a empresa apresenta aos mercados, sem aumentar a sua despesa fiscal, resultando numa quebra nos níveis de conformidade book-tax.

Para estudar o efeito que o aparecimento da crise económica teve nos níveis de conformidade book-tax, foi efetuado um teste à igualdade das médias do nível de conformidade book-tax antes de 2008, durante 2008 e após 2008. Para o efeito, agrupamos as observações em três categorias diferentes conforme a observação se refira a período anterior a 2008, ao período de 2008, e a período posterior a 2008. Os resultados obtidos constam da tabela 25.

**Tabela 25** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias de DCRISE.

Method	Value	Probability
Anova F-test	796.7723	0.0000
Welch F-test*	671.0272	0.0000

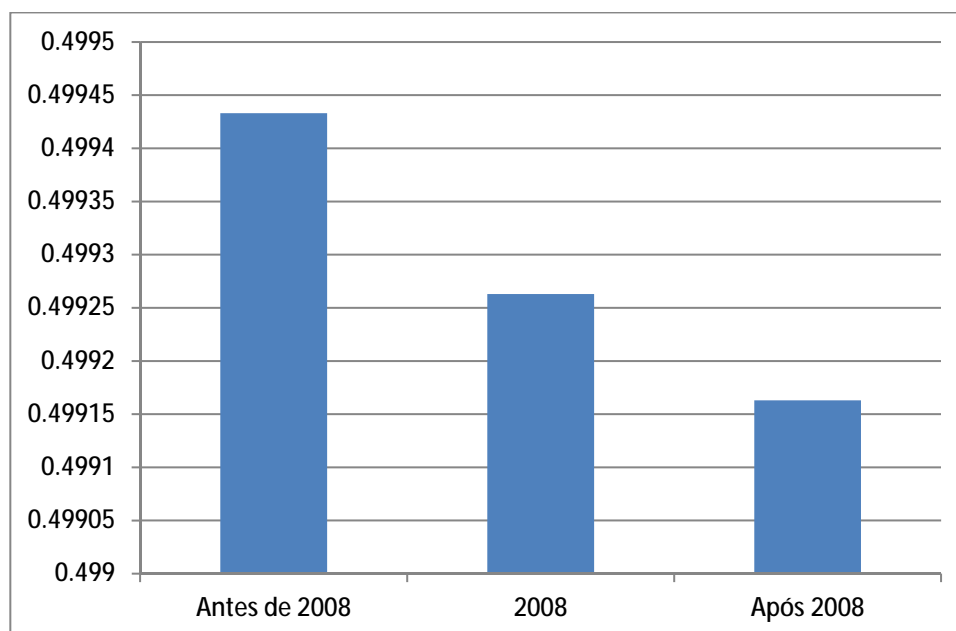
\*Test allows for unequal cell variances

DCRISE	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
Antes de 2008	148576	72.421%	0.499433	0.001174	3.05E-06
Durante 2008	19631	9.569%	0.499263	0.000981	7.00E-06
Após 2008	36949	18.010%	0.499163	0.001514	7.87E-06
All	205156	100%	0.499368	0.001231	2.72E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); DCRISE =Antes de 2008 se FYEAR<2008, DCRISE = Durante 2008 se FYEAR = 2008, DCRISE = Após 2008 se FYEAR>2008.

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=796.7723$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC das empresas antes, durante e após a crise económica de 2008.

**Figura 31** – Gráfico das médias de BTaxC antes, durante e após a crise económica de 2008.



Como podemos verificar no gráfico da figura 31, o nível de conformidade book-tax sofreu uma quebra muito acentuada em 2008, que foi ainda reforçada nos anos posteriores, o que indicia que as empresas têm vindo desde o despoletar da crise de

2008 a enveredar por operações contabilísticas e/ou fiscais que aumentam o diferencial entre o resultado contabilístico e o fiscal, o que corrobora as expectativas sobre o impacto da crise económica de 2008 sobre a evolução dos níveis de conformidade book-tax.

#### **4.2.7. O GRAU DE GLOBALIZAÇÃO DA ECONOMIA**

À medida que as economias de diferentes países começam a ficar mais interligadas, os fatores que afetam a performance das empresas num país podem ter impacto na economia de outros países.

Os efeitos da globalização não são matéria consensual. Se por um lado, os opositores da globalização argumentam que os custos associados à globalização excedem os seus benefícios, apontando receios quanto à erosão das normas social e ambientais, a altos níveis de pobreza nos países menos desenvolvidos e a maior frequência de crises financeiras, os seus apoiantes contrapõem que no final de contas, em termos líquidos, a globalização é positiva, o que tem sido suportado por diversos estudos empíricos.

É um facto que globalização continua a esmagar as margens de lucro, e a resposta de muitas das empresas tem sido dramática: reduções radicais na despesa, cortando em serviços, salários e benefícios, e aumentando os preços, sempre que possível, ou mesmo a utilização de artifícios contabilísticos com o intuito de manipular os resultados, sempre que aquelas medidas se revelem insuficientes.

Chen-Lung et al. (2009) em estudo sobre o impacto da internacionalização das empresas nas práticas de gestão de resultados, usam uma amostra de empresas de Taiwan e verificam que um grau de internacionalização mais elevado está positivamente associado com o nível de gestão de resultados medido pelos accruals discricionários e com a probabilidade das empresas cumprirem, ou mesmo ultrapassarem, as previsões dos analistas.

Desta forma, prevemos que quanto maior for o grau de globalização da economia onde as empresas operam, menor será o nível de conformidade book-tax.

Para medir o impacto que o grau de globalização da economia tem no nível de conformidade book-tax, utilizamos o índice de globalização KOF organizado anualmente pelo, Swiss Economic Institute, no qual globalização é definida como “o processo de criação de redes de conexões entre atores a distâncias multicontinentais, mediado por uma variedade de fluxos incluindo os de pessoas, informações e ideias, capitais e bens”, através de um conjunto de 24 variáveis ligadas a três dimensões principais: económica, social e política.

Num primeiro teste, utilizamos a dimensão económica do índice de globalização (índice de globalização económica - ECOGLD) e testámos a igualdade das médias da medida de conformidade book-tax através dos diferentes níveis de globalização económica.

Os resultados obtidos constam da tabela 26.

**Tabela 26** – Teste de igualdade das médias de BTaxC através níveis do Índice de Globalização Económica (ECOGLB).

Method	Value	Probability
Anova F-test	22885.96	0.0000
Welch F-test*	27143.42	0.0000

\*Test allows for unequal cell variances

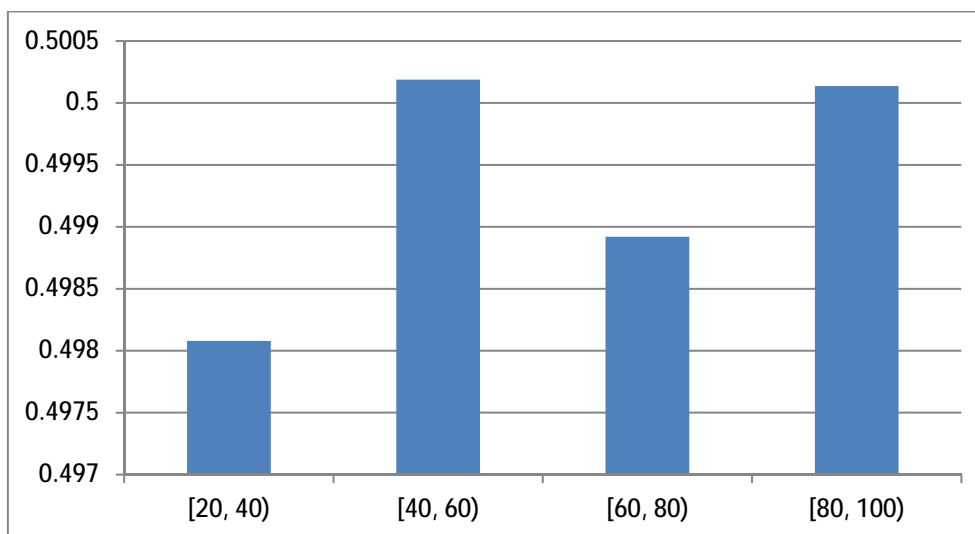
ECOGLB	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
[20, 40)	6053	3.232%	0.498080	0.000823	1.06E-05
[40, 60)	57911	30.921%	0.500188	0.000954	3.97E-06
[60, 80)	111032	59.285%	0.498920	0.001147	3.44E-06
[80, 100)	12290	6.562%	0.500136	0.000958	8.64E-06
All	187286	100%	0.499365	0.001250	2.89E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); ECOGLB =índice de globalização económica elaborado pelo Swiss Economic Institute.

O teste Anova é significativo e rejeita a hipótese nula de igualdade das médias (F=22885.96) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC através dos diferentes níveis de globalização económica.

Como podemos constatar no gráfico da figura 32, o nível de conformidade book-tax varia quer positivamente, quer negativamente, à medida que o nível de globalização económica aumenta.

**Figura 32** – Gráfico das médias de BTaxC através dos níveis de globalização económica.



Num segundo teste utilizamos o índice de globalização KOF que acrescenta à dimensão económica, a dimensão política e a dimensão social, e voltamos a testar a igualdade das médias da medida de conformidade book-tax através dos diferentes níveis de globalização KOF.

Os resultados obtidos constam da tabela 27.

**Tabela 27** – Teste de igualdade das médias de BTaxC pelas categorias do Índice de Globalização (INDGLB).

Method	Value	Probability
Anova F-test	33041.19	0.0000
Welch F-test*	38766.65	0.0000

\*Test allows for unequal cell variances

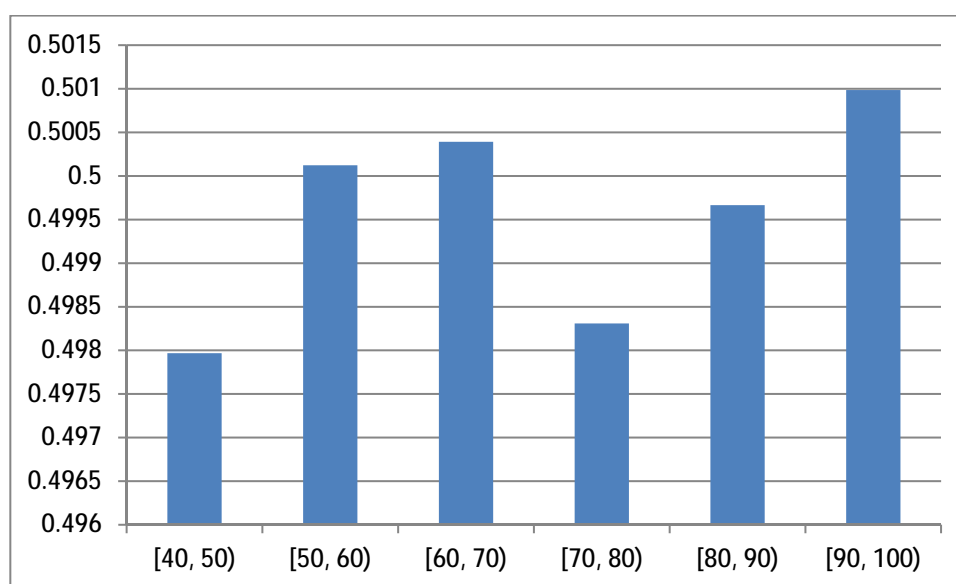
INDGLB	Count	%	Mean	Std. Dev.	Std. Err. of Mean
[40, 50)	7683	4.102%	0.497968	0.000762	8.69E-06
[50, 60)	34032	18.171%	0.500122	0.001000	5.42E-06
[60, 70)	24647	13.160%	0.500391	0.000563	3.59E-06
[70, 80)	58695	31.340%	0.498309	0.001028	4.24E-06
[80, 90)	59971	32.021%	0.499665	0.000875	3.57E-06
[90, 100)	2258	1.206%	0.500985	0.000739	1.55E-05
All	187286	100%	0.499365	0.001250	2.89E-06

Em que: BTaxC = 1-LOGIT (RMSE) da equação (9); INDGLB = índice de globalização KOF elaborado pelo Swiss Economic Institute.

O teste Anova rejeita a hipótese nula de igualdade das médias ( $F=33041.19$ ;  $p<0.0001$ ) pelo que existem diferenças significativas entre as médias de BTaxC através dos diferentes níveis do índice de globalização KOF.

Os resultados foram similares aos obtidos para o índice de globalização económica (ECOGLB)

**Figura 33** – Gráfico das médias de BTaxC através dos níveis do índice globalização KOF.



Tal como no índice de globalização económica, o nível de conformidade book-tax varia quer positivamente, quer negativamente, à medida que o nível de globalização KOF aumenta, o que contraria as previsões sobre a influência da globalização na conformidade book-tax.

### 4.3. ANÁLISE MULTIVARIADA

Nesta secção apresentamos os resultados da estimação dos modelos da persistência dos resultados e dos modelos da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

São também apresentados os resultados das estimações destes modelos, com a introdução de diversas variáveis de controlo adicionais.

Tal como já foi referido, o objetivo da nossa investigação é estudar o comportamento da qualidade dos resultados, medida pela persistência dos resultados e pela associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, através dos diferentes níveis de conformidade book-tax.

Da análise teórica anteriormente apresentada criamos a convicção que a qualidade dos resultados é maior nos países em que o nível de conformidade book-tax é mais elevado.

Para o efeito foram desenvolvidos dois modelos para testar a persistência dos resultados (equação 13) e a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros (equação 14).

Estes dois modelos iniciais da persistência dos resultados (13) e da associação entre os resultados e os fluxos financeiros futuros (14), são posteriormente acrescidos de algumas variáveis da envolvente económica que se espera que melhorem a capacidade explicativa dos modelos econométricos propostos, nomeadamente as características institucionais e contabilísticas, a intensidade capitalística, a dimensão, a crise económica que despoletou em 2008, os sectores de atividade, e o grau de internacionalização das economias.

Os cálculos foram efetuadas com recurso a dados em painel com efeitos fixos das unidades seccionais e do ano, sendo adicionalmente, e para efeitos de controlo, efetuadas estimações por recurso a dois outros métodos de estimação: método dos mínimos quadrados ordinário (OLS) e método dos mínimos quadrados generalizado estimado (EGLS) considerando a heteroscedasticidade das unidades seccionais.

Apresentam-se os resultados de estimação pelos métodos OLS, EGLS (com correção de heteroscedasticidade) e efeitos fixos das unidades seccionais e do ano.

A estimação OLS garante estimadores cêntricos, consistentes e eficientes, mas exige alguns pressupostos difíceis de verificar empiricamente com dados da natureza dos usados nesta investigação. Assim ter-se-ia de admitir que as unidades seccionais (na nossa investigação são 26073 empresas normalmente) têm variância constante, que não existe autocorrelação (na nossa amostra constam de facto apenas 10 períodos o que não é dimensão suficiente para avaliar corretamente esta hipótese) e que as variáveis explicativas – nomeadamente os efeitos seccionais individuais - não estão correlacionadas com os termos de perturbação, o que é semelhante a colocar a hipótese de que não há variáveis relevantes omissas. Embora a plausibilidade das hipóteses que acabámos de referir seja reduzida, apresentamos os resultados OLS para simples comparação e elucidação do leitor.

A estimação EGLS (Mínimos Quadrados Generalizados) visa corrigir a ineficiência dos estimadores, colocando-se a hipótese mais realista de que a variância não é constante para as muitas empresas em estudo. Os resultados são apresentados também para esclarecimento do leitor, embora no que se segue nos centremos sobretudo na estimação com efeitos fixos.

À estimação com efeitos fixos, que aproveita de facto a característica dos dados em painel - observações repetidas anualmente para as unidades seccionais (empresas) consideradas – é dada maior importância e a análise dos resultados centra-se neste ponto. Os estimadores de efeitos fixos permitem considerar o pressuposto mais plausível de que os efeitos seccionais individuais (que podem representar variáveis eventualmente omitidas) são correlacionados com os termos de perturbação. Assim os estimadores de efeitos fixos são robustos face à omissão de alguma variável explicativa invariante no tempo (Johnston e DiNardo (1997), Baltagi (2008), Greene (2008)).

De notar que a diversidade da informação presente nos dados em painel – observações repetidas da mesma unidade seccional – permite ainda ter expectativas que a multicolinearidade (combinação linear das variáveis explicativas) eventual seja também reduzida.



De notar, seguindo Jonhston (1997), que quando o estimador de efeitos aleatórios é adequado, o estimador de efeitos fixos ainda produz estimadores consistentes dos parâmetros. Tendo em atenção as características dos estimadores citados e a natureza dos dados que utilizamos, optamos pelos estimadores de efeitos fixos, contudo devemos ter presente o aviso de Jonhston (1997), “*Although they are an improvement over cross-section data, panel data do not provide a cure-all for all of an econometrician’s problems*” (página 403). Referimos por fim que existem outras alternativas de estimação, que pensamos seguir em trabalhos futuros, como os estimadores dinâmicos e outras combinações de estimação relativas às estruturas de variâncias e covariâncias dos termos de perturbação.

A nossa medida de conformidade book-tax foi transformada de forma a que a sua variância seja unitária.

A tabela 28 apresenta os resultados do modelo do efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados, no período de 2000 a 2010.

**Tabela 28** – Modelo da persistência dos resultados – Equação (11).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.239	0.57	0.236	144.83***	-0.196	-0.16
IB	-0.130	-0.30	-0.717	-41.08***	0.182	0.37
BTaxC	0.181	3.60***	0.016	43.93***	0.250	2.23**
IB*BTaxC	0.214	33.19***	0.164	149.20***	0.175	24.89***
LOSS	-0.867	-8.43***	-0.403	-345.68***	-0.150	-0.97
IB*LOSS	-0.068	-2.83***	-0.124	-20.85***	-0.176	-6.35***
EVAR	0.196	1.77*	-0.041	-60.76***	0.051	0.31
IB*EVAR	-0.384	-3.40***	0.190	37.56***	-0.317	-2.53**
STAX	-1.144	-1.08	-0.618	-179.06***	-0.783	-0.24
IB*STAX	0.958	0.88	3.092	68.23***	-0.382	-0.31
Total panel observations:	166694		166694		166694	
Adjusted R-squared:	0.009		0.948		0.028	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Uma nota em relação aos coeficientes que intervêm na persistência de resultados. Ainda que não estatisticamente significativos estes coeficientes são apresentados uma vez que o impacto da variável dependente *IB*, numa data sobre ela própria no período seguinte, depende de uma parte fixa (aqui designado por coeficiente comum ou global de persistência) e também pela soma dos produtos dos coeficientes pela segunda variável de interação. Ou seja, na equação apresentada, o efeito completo estimado é composto pelos cinco coeficientes que envolvem a variável dependente desfasada *IB* e pelos valores das variáveis *BTaxC*, *LOSS*, *EVAR* e *STAX*. Esse efeito pode ser medido por  $\alpha_1 + \alpha_3 BTaxC_{it} + \alpha_5 LOSS_{it} + \alpha_7 EVAR_{it} + \alpha_9 STAX_{it}$ .

De forma semelhante o efeito da variável *IB* sobre o Cash flow no período seguinte pode ser medido por  $\beta_1 + \beta_3 BTaxC_{it} + \beta_5 LOSS_{it} + \beta_7 EVAR_{it} + \beta_9 STAX_{it}$

Nos vários modelos relacionados manteremos a análise destes coeficientes, uma vez que são essenciais para responder às questões de investigação.

Como podemos constatar, o parâmetro global da persistência do modelo ( $\alpha_1$ ) é positivo (0.182), embora não seja estatisticamente significativo. O coeficiente da interação dos resultados com a variável da qualidade dos resultados (*IB\*LOSS*) ( $\alpha_5$ ) é -0.176 ( $p < 0.01$ ), o que confirma as previsões que os prejuízos contabilísticos não são tão persistentes como os lucros (Hayn, 1995; Joos and Plesko, 2005, Atwood et al., 2010). O coeficiente da interação dos resultados com a variância do resultado antes de impostos (*IB\*EVAR*) ( $\alpha_7$ ) é -0.317 ( $p < 0.05$ ) o que significa que a persistência dos resultados é menor quando a variância dos resultados é maior. O coeficiente da interação dos resultados com a conformidade book-tax (*IB\*BTaxC*) ( $\alpha_3$ ) é 0.175 ( $p < 0.01$ ), o que significa que a persistência dos resultados é maior quando os níveis de conformidade book-tax são mais elevados, o que confirma as previsões efetuadas sobre a persistência dos resultados aumentar com o nível de conformidade book-tax, pelo que se valida a hipótese formulada sobre a matéria (H1).

A tabela 29 apresenta os resultados da estimação do modelo da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

Tal como no modelo da persistência dos resultados, os cash-flows futuros estão também positivamente associados aos resultados correntes.

**Tabela 29** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros – Equação (12).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.744	2.55**	0.519	202.94***	0.517	0.57
IB	-0.118	-0.41	0.172	10.97***	0.270	0.85
BTaxC	0.037	1.04	0.028	79.09***	-0.056	-0.73
IB*BTaxC	0.015	4.04***	-0.047	-36.31***	-0.052	-12.80***
LOSS	-0.781	-11.48***	-0.639	-585.88***	0.001	0.01
IB*LOSS	0.349	24.92***	-0.027	-4.43***	-0.253	-15.57***
EVAR	0.230	2.85***	0.145	206.55***	0.051	0.43
IB*EVAR	-0.058	-0.77	0.178	37.61***	0.701	8.64***
STAX	-2.114	-2.84***	-1.420	-194.04***	-2.268	-0.93
IB*STAX	-0.076	-0.10	0.092	1.79*	-0.164	-0.21
Total panel observations:	125212		125212		125212	
Adjusted R-squared:	0.029		0.923		0.070	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

De facto o parâmetro global da associação ( $\beta_1$ ) é positivo (0.270) embora não seja estatisticamente significativo. Também o coeficiente da interação IB\*LOSS ( $\beta_5$ ) é negativo (-0.253;  $p < 0.01$ ), tal como no modelo da persistência dos resultados, o que significa que existe menor associação entre os cash-flows futuros e os resultados nas empresas que apresentam resultados correntes negativos. Por outro lado, o coeficiente da interação de IB\*EVAR ( $\beta_7$ ) é positivo (0.701;  $p < 0.01$ ), indicando que os resultados correntes são mais informativos sobre os fluxos financeiros futuros à medida que a variância dos resultados aumenta. O coeficiente de IB\*BTaxC ( $\beta_3$ ) é negativo (-0.052;  $p < 0.01$ ), o que significa que a associação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros é menor quando os níveis de conformidade *book-tax* são mais elevados, o que contraria as expectativas sobre o efeito da conformidade *book-tax* na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, pelo que se não de valida a hipótese formulada sobre a matéria (H2).

A tabela 30 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados com a inclusão duma variável de controlo relativa à estrutura institucional e contabilística dos países.

**Tabela 30** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo das características institucionais e contabilísticas dos países – Equação (15).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.523	1.01	0.421	82.91***	-0.280	-0.18
IB	0.241	0.41	-0.339	-13.49***	0.397	0.59
BTaxC	0.175	2.75***	0.039	63.82***	0.278	2.20**
IB*BTaxC	0.214	31.38***	0.312	201.76***	0.175	23.54***
LOSS	-0.895	-7.87***	-0.503	-281.17***	-0.138	-0.81
IB*LOSS	-0.069	-2.72***	0.167	18.36***	-0.177	-6.03***
EVAR	0.183	1.41	0.081	70.14***	0.128	0.67
IB*EVAR	-0.468	-3.08***	-0.298	-44.70***	-0.355	-2.05**
STAX	-1.799	-1.38	-1.279	-106.34***	-0.751	-0.19
IB*STAX	0.283	0.19	1.837	30.62***	-0.506	-0.29
FACTOR	-0.033	-0.68	-0.042	-80.77***	0.280	0.05
IB*FACTOR	-0.083	-1.61	0.080	28.14***	-0.137	-2.10**
Total panel observations:	149971		149971		149971	
Adjusted R-squared:	0.009		0.921		0.029	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; FACTOR o construto de CMLW, DIRINV e CPROP. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

A inclusão da variável de controlo relativa à estrutura institucional e contabilística dos países, pouco ou nada altera os resultados obtidos no modelo geral da persistência dos resultados. De facto, o sinal dos coeficientes não é alterado, e os seus valores absolutos, excetuando o do parâmetro geral da persistência (0.397), também não têm grandes oscilações.

Saliente-se que o coeficiente de interação dos resultados com os características institucionais e contabilísticas dos países (IB\*FACTOR) é negativo (-0.137;  $p < 0.05$ ), indicando que as empresas que operam em países com tradição legal *common-law* (britânica), com maior proteção dos investidores e menor concentração da propriedade apresentam menor persistência dos resultados.

Assim, a inclusão desta variável de controlo relativa às características institucionais e contabilísticas dos países veio reforçar as conclusões já antes formuladas sobre o impacto da conformidade book-tax na persistência dos resultados.

A tabela 31 apresenta os resultados da estimação do modelo da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros com a inclusão duma variável de controlo relativa à estrutura institucional e contabilística dos países.

**Tabela 31** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo das características institucionais e contabilísticas dos países – Equação (16).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	1.018	2.81***	0.714	141.24***	0.859	0.62
IB	0.206	0.48	1.441	54.91***	0.924	1.93*
BTaxC	0.012	0.28	0.014	22.57***	-0.065	-0.76
IB*BTaxC	0.015	3.81***	-0.018	-7.08***	-0.052	-12.16***
LOSS	-0.801	-10.62***	-0.558	-311.83***	-0.051	-0.45
IB*LOSS	0.350	23.77***	0.243	28.96***	-0.257	-15.06***
EVAR	0.212	2.26**	0.118	98.40***	0.045	0.32
IB*EVAR	-0.129	-1.17	-0.321	-44.96***	0.500	4.07***
STAX	-2.712	-2.96***	-1.932	-155.16***	-3.228	-1.08
IB*STAX	-0.665	-0.59	-3.337	-49.18***	-2.680	-2.13**
FACTOR	-0.048	-1.43	-0.060	-160.70***	0.045	0.01
IB*FACTOR	-0.074	-1.30	-0.059	-31.87***	0.294	4.46***
Total panel observations:	113835		113835		113835	
Adjusted R-squared:	0.029		0.945		0.074	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; FACTOR o construto de CMLW, DIRINV e CPROP. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

A introdução da variável de controlo relativa às características institucionais e contabilísticas neste modelo, tal como o que ocorre no modelo da persistência dos resultados, não opera alterações significativas. De facto todos os coeficientes mantêm o seu sinal e as magnitudes, excetuando o coeficiente do parâmetro geral da associação (0.924), não sofrem alterações significativas.

De salientar que o coeficiente da interação do resultado com as características institucionais e contabilísticas (IB\*FACTOR) é positivo (0.294;p<0.01), o que, contrariamente ao verificado no modelo da persistência dos resultados indica que as empresas que operam em países com tradição legal common-law (britânica), com maior proteção dos investidores e menor concentração da propriedade apresentam maior associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

Assim, a inclusão desta variável de controlo relativa às características institucionais e contabilísticas dos países veio reforçar as conclusões já antes descritas sobre o impacto da conformidade book-tax na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

A tabela 32 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados com a inclusão duma variável de controlo relativa à intensidade capitalística das empresas.

**Tabela 32** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da intensidade capitalística das empresas – Equação (17).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	-0.069	-0.18	-0.054	-43.58***	0.050	0.04
IB	0.058	0.08	0.443	38.84***	0.364	0.40
BTaxC	0.173	3.68***	0.091	196.49***	0.252	2.37**
IB*BTaxC	0.348	39.36***	0.187	133.19***	0.284	27.19***
LOSS	-0.573	-5.74***	-0.603	-762.73***	-0.062	-0.42
IB*LOSS	-0.221	-1.20	-0.614	-104.09***	-0.597	-2.94***
EVAR	0.110	1.06	0.096	179.17***	0.057	0.38
IB*EVAR	-0.379	-1.59	-0.443	-160.77***	-0.386	-1.39
STAX	-0.526	-0.53	-0.380	-102.93***	-1.012	-0.32
IB*STAX	0.118	0.06	0.588	22.71***	-0.810	-0.33
ICAP	0.368	1.96*	0.253	182.42***	-0.276	-0.53
IB*ICAP	1.164	25.08***	0.703	95.19***	1.761	24.90***
Total panel observations:	164042		164042		164042	
Adjusted R-squared:	0.017		0.978		0.010	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* 1 definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; ICAP a intensidade capitalística calculada como o peso do investimento líquido em propriedades, edifícios e equipamentos (PPENT) no ativo total. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Como podemos verificar na tabela X, a introdução de uma variável de controlo relativa à intensidade capitalística das empresas não altera o sinal dos coeficientes obtidos no modelo inicial da persistência dos resultados. O mesmo já não se verifica em relação à sua dimensão. De facto, dum modo geral, a introdução desta variável de controlo no modelo inicial da persistência dos resultados fez com que o valor absoluto dos coeficientes aumente significativamente, reforçando as conclusões extraídas no modelo inicial. De resto, a interação IB\*ICAP é positiva (1.761;  $p < 0.01$ ), o que indica que, em média, as empresas com maior intensidade capitalística têm resultados mais persistentes.

A tabela 33 apresenta os resultados da estimação do modelo da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com a inclusão de uma variável de controlo relativa à intensidade capitalística das empresas.

**Tabela 33** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da intensidade capitalística das empresas – Equação (18).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.200	1.83*	0.180	142.02***	0.472	1.48
IB	0.075	0.39	-0.120	-16.18***	-0.044	-0.21
BTaxC	0.051	3.83***	0.049	292.27***	0.009	0.33
IB*BTaxC	0.056	27.26***	0.071	34.98***	-0.013	-5.60***
LOSS	-0.435	-16.45***	-0.231	-178.43***	-0.028	-0.74
IB*LOSS	0.027	0.63	0.217	46.08***	-0.305	-6.79***
EVAR	0.064	2.14**	0.054	247.59***	0.028	0.67
IB*EVAR	-0.040	-0.56	0.149	56.93***	0.084	1.05
STAX	-0.607	-2.20**	-0.555	-194.94***	-1.196	-1.39
IB*STAX	-0.116	-0.23	0.380	21.39***	0.303	0.53
ICAP	0.105	2.14**	0.104	163.13***	-0.662	-4.93***
IB*ICAP	0.576	53.23***	0.685	130.43***	0.880	57.27***
Total panel observations:	123045		123045		123045	
Adjusted R-squared:	0.081		0.939		0.204	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta(\text{LCT})$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta(\text{DD1})$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* 1 definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; ICAP a intensidade capitalística calculada como o peso do investimento líquido em propriedades, edifícios e equipamentos (PPENT) no ativo total. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

No modelo da associação entre os resultados correntes e fluxos financeiros futuros, a introdução desta variável de controlo alterou o sinal do coeficiente do parâmetro geral da associação entre o resultado corrente e os cash-flows futuros. Como podemos verificar, aquele coeficiente é agora ligeiramente negativo (-0.044). Pese embora esta alteração, a conclusão extraída sobre a influência da conformidade book-tax na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros no modelo inicial, não é alterada com a inclusão do controlo sobre a intensidade capitalística das empresas. Refira-se ainda que o coeficiente da interação do resultado corrente com o nível de intensidade capitalística (IB\*ICAP) é positivo (0.880;  $p < 0.01$ ) o que significa que a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros é, em média, superior nas empresas com maior intensidade capitalística.

A tabela 34 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados com a inclusão duma variável de controlo relativa à dimensão das empresas.

**Tabela 34** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da dimensão das empresas – Equação (19).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.971	2.26**	0.148	46.13***	-0.218	-0.18
IB	-0.579	-0.92	0.261	12.94***	0.023	0.03
BTaxC	0.103	1.99**	0.053	300.97***	0.248	2.21**
IB*BTaxC	0.214	33.13***	-0.082	-56.76***	0.175	24.88***
LOSS	-0.471	-3.71***	-0.096	-84.81***	-0.139	-0.85
IB*LOSS	-0.075	-3.15***	-1.046	-152.12***	-0.176	-6.36***
EVAR	0.238	2.14**	0.067	93.14***	0.055	0.34
IB*EVAR	-0.356	-3.15***	-0.215	-40.48***	-0.316	-2.52**
STAX	-2.847	-2.62***	-0.671	-84.55***	-0.716	-0.22
IB*STAX	1.277	1.17	2.309	45.07***	-0.368	-0.30
DIM_S	-1.222	-7.53***	-0.641	-197.53***	-0.286	-0.96
IB*DIM_S	0.327	0.73	0.437	161.73***	0.154	0.28
DIM_L	0.047	0.36	0.021	22.74***	0.086	0.32
IB*DIM_L	-0.135	-0.24	0.069	12.71***	0.186	0.27
Total panel observations:	166660		166660		166660	
Adjusted R-squared:	0.009		0.904		0.028	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; DIM\_S são as pequenas empresas, que assume o valor 1 quando as vendas são inferiores a 10ME, 0 se o oposto; DIM\_L são as grandes empresas, que assume o valor 1 quando as vendas são superiores a 50ME, 0 se o oposto. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.



Introduzimos no modelo uma nova variável de controlo relativa à dimensão das empresas. Os resultados obtidos não variam significativamente em relação ao modelo inicial, excetuando o valor absoluto do coeficiente geral da persistência que, embora permaneça positivo, desceu em relação ao modelo inicial (0.023), pelo que a introdução desta variável de controlo no modelo em nada alterou os resultados e interpretações sobre o efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados. Refira-se ainda que as interações do resultado corrente com as variáveis de controlo da dimensão não têm significância estatística.

A tabela 35 apresenta os resultados da estimação do modelo da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com a inclusão duma variável de controlo relativa à dimensão das empresas.

**Tabela 35** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da dimensão das empresas – Equação (20).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	1.415	4.72***	0.613	169.31***	0.679	0.74
IB	-0.402	-0.98	0.609	33.40***	0.017	0.03
BTaxC	-0.027	-0.75	0.008	40.75***	-0.058	-0.75
IB*BTaxC	0.015	3.95***	-0.058	-36.28***	-0.052	-12.81***
LOSS	-0.339	-3.96***	-0.096	-76.59***	-0.004	-0.04
IB*LOSS	0.342	24.44***	-0.172	-23.02***	-0.253	-15.58***
EVAR	0.276	3.41***	0.076	80.33***	0.049	0.42
IB*EVAR	-0.030	-0.41	-0.106	-18.35***	0.701	8.64***
STAX	-3.819	-5.03***	-1.634	-177.62***	-2.309	-0.95
IB*STAX	0.220	0.30	-0.503	-9.82***	-0.159	-0.20
DIM_S	-1.145	-10.44***	-0.439	-106.18***	-0.318	-1.51
IB*DIM_S	0.170	0.59	0.311	80.32***	0.251	0.71
DIM_L	0.089	1.00	0.031	32.73***	-0.128	-0.67
IB*DIM_L	-0.137	-0.38	0.071	13.03***	0.253	0.57
Total panel observations:	125211		125211		125211	
Adjusted R-squared:	0.031		0.720		0.070	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; DIM\_S são as pequenas empresas, que assume o valor 1 quando as vendas são inferiores a 10M€, 0 se o oposto; DIM\_L são as grandes empresas, que assume o valor 1 quando as vendas são superiores a 50M€, 0 se o oposto. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Tal como no modelo da persistência dos resultados, a introdução desta variável de controlo no modelo da associação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros não provocou alterações nos sinais dos coeficientes dos estimadores, em relação ao modelo inicial. De salientar que o valor absoluto do coeficiente do parâmetro geral da associação é inferior ao do modelo inicial, mas permanece positivo (0.017), pelo que não se alteram as conclusões extraídas no modelo inicial.

A tabela 36 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados, com a inclusão duma variável de controlo relativa à crise económica que se verificou no ano de 2008.

**Tabela 36** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da crise económica de 2008 – Equação (21).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.257	0.59	0.297	114.62***	0.034	0.00
IB	2.212	5.02***	0.748	49.06***	2.206	4.48***
BTaxC	0.173	3.38***	0.053	126.55***	0.228	2.03**
IB*BTaxC	-0.060	-5.44***	0.000	-0.14	-0.058	-4.65***
LOSS	-0.870	-8.49***	-0.386	-257.55***	-0.149	-0.97
IB*LOSS	-0.138	-5.76***	-0.057	-9.53***	-0.248	-8.92***
EVAR	0.186	1.68*	0.001	1.58	0.029	0.18
IB*EVAR	-0.651	-5.76***	-0.411	-100.60***	-0.537	-4.29***
STAX	-1.001	-0.91	-0.776	-144.00***	-0.895	-0.27
IB*STAX	-4.253	-3.86***	-0.387	-11.80***	-4.730	-3.84***
DCRS_ANT	-0.071	-0.45	-0.043	-31.67***	-0.197	0.00
IB*DCRS_ANT	-0.224	-6.92***	0.132	15.83***	-0.243	-7.09***
DCRS_APO	-0.020	-0.09	-0.012	-9.17***	-0.102	0.00
IB*DCRS_APO	-1.056	-27.66***	-0.145	-15.86***	-0.930	-22.66***
Total panel observations:	166694		166694		166694	
Adjusted R-squared:	0.015		0.955		0.032	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; DCRS\_ANT são as observações anteriores à crise de 2008, que assume o valor 1 quando o período da observação é anterior a 2008, 0 se o oposto; SCRS\_APO são as observações após a crise de 2008, que assume o valor 1 quando o período da observação é posterior a 2008, 0 se o oposto. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Incluímos no nosso modelo da persistência dos resultados uma variável relativa à crise económica que despoletou em 2008. Os resultados apresentam algumas

alterações aos obtidos inicialmente. De facto, a principal alteração regista-se no coeficiente da interação do resultado com a medida de conformidade book-tax que alterou o seu sinal (-0.058;  $p < 0.01$ ), o que significa que a persistência dos resultados diminui com o aumento da conformidade book-tax, o que contraria as conclusões extraídas no modelo original. O coeficiente do parâmetro global da persistência embora permaneça positivo, o seu valor absoluto aumentou muito significativamente (2.206;  $p < 0.01$ ). O coeficiente da interação dos resultados com a taxa nominal (IB\*STAX) é negativo (-4.730;  $p < 0.01$ ) o que significa que a persistência dos resultados é menor quando a taxa estatutária de imposto aumenta.

Refira-se ainda que a persistência dos resultados é menor nos períodos anteriores a 2008 e posteriores a 2008. De facto, a interação do resultado corrente com as nossas variáveis de controlo relativas à crise económica de 2008 (IB\*DCRS\_ANT) e (IB\*DCRS\_APO) é significativa em ambos os casos (-0.243;  $p < 0.01$ ) e (-0.930;  $p < 0.01$ ), respetivamente, revelando existirem diferenças estatisticamente relevantes entre 2008 e os períodos anteriores e posteriores.

Assim, os resultados obtidos com a inserção no modelo de controlo sobre a crise económica, não confirma as conclusões sobre o efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados emitida no modelo inicial da persistência.

A tabela 37 apresenta os resultados da estimação do modelo da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com a inclusão duma variável de controlo relativa à crise económica que se verificou no ano de 2008.

A consideração desta variável de controlo relativa à crise económica de 2008 no modelo inicial, não introduziu alterações significativas nos resultados obtidos no modelo inicial.

Os sinais dos coeficientes não sofrem qualquer alteração em relação ao modelo inicial e em termos de valor absoluto as alterações não são muito significativas.

Os coeficientes da interação do resultado corrente com as nossas variáveis de controlo relativas à crise económica de 2008 (IB\*DCRS\_ANT) e (IB\*DCRS\_APO) são ambos negativos e significativos (-0.303;  $p < 0.01$ ) e (-0.626;  $p < 0.01$ ), o que demonstra a existência de diferenças estatisticamente relevantes na associação entre os resultados

correntes e os fluxos financeiros futuros entre 2008 e os períodos anteriores e posteriores.

**Tabela 37** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da crise económica de 2008 – Equação (22).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.716	2.34**	0.708	335.61***	0.292	0.03
IB	1.017	3.48***	0.703	44.40***	1.514	4.75***
BTaxC	0.039	1.07	0.027	143.80***	-0.062	-0.80
IB*BTaxC	-0.064	-9.93***	-0.066	-27.08***	-0.161	-22.16***
LOSS	-0.757	-11.16***	-0.561	-366.80***	0.010	0.10
IB*LOSS	0.319	22.78***	0.385	72.97***	-0.291	-17.89***
EVAR	0.224	2.76***	0.183	318.78***	0.027	0.23
IB*EVAR	-0.162	-2.17**	-0.196	-51.01***	0.571	7.04***
STAX	-1.841	-2.40**	-1.918	-806.70***	-2.005	-0.83
IB*STAX	-1.892	-2.59***	-1.820	-61.48***	-2.472	-3.10***
DCRS_ANT	-0.096	-0.92	-0.039	-21.99***	0.135	0.01
IB*DCRS_ANT	-0.399	-21.01***	0.027	2.60***	-0.303	-15.26***
DCRS_APO	0.019	0.14	0.042	22.79***	0.335	0.02
IB*DCRS_APO	-0.647	-28.91***	-0.251	-23.58***	-0.626	-26.32***
Total panel observations:	125212		125212		125212	
Adjusted R-squared:	0.036		0.999		0.076	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; DCRS\_ANT são as observações anteriores à crise de 2008, que assume o valor 1 quando o período da observação é anterior a 2008, 0 se o oposto; DCRS\_APO são as observações após a crise de 2008, que assume o valor 1 quando o período da observação é posterior a 2008, 0 se o oposto. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Desta forma, a introdução de controlo no modelo de controlo sobre a crise económica que despoletou durante o ano de 2008 não altera as conclusões extraídas no modelo inicial, quanto aos efeitos da conformidade *book-tax* na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

A tabela 38 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados, com a inclusão duma variável de controlo relativa à atividade económica das empresas.

**Tabela 38** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo da natureza da atividade económica – Equação (23).

Variable	Estimação OLS			Estimação EGLS			Efeitos Fixos (ano)		
	Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic	
C	0.269	0.55		-0.016	-5.86***		0.281	0.55	
IB	-0.008	-0.02		0.660	27.60***		-0.005	-0.01	
BTaxC	0.149	2.90***		0.020	57.58***		0.138	2.56**	
IB*BTaxC	0.030	2.73***		-0.040	-16.69***		0.029	2.72***	
LOSS	-0.745	-6.80***		-0.138	-103.06***		-0.758	-6.87***	
IB*LOSS	0.089	3.28***		-0.241	-40.54***		0.089	3.29***	
EVAR	0.179	1.60		0.037	57.45***		0.204	1.79*	
IB*EVAR	-0.286	-1.84*		-0.052	-10.16***		-0.287	-1.84*	
STAX	-0.950	-0.88		-0.256	-41.81***		-0.982	-0.86	
IB*STAX	0.840	0.71		-0.550	-10.46***		0.834	0.71	
$\sum$ FFCOD_48	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)	(i)
$\sum$ IB * FFCOD_48	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)	(ii)
Total panel observations:	165509			165509			165509		
Adjusted R-squared:	0.028			0.994			0.028		

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; FFCOD\_48 são as atividades económicas (43 variáveis) conforme proposto por Fama & French (1997), que assume cada uma delas o valor 1 se a empresa pertencer àquele ramo de atividade, e 0 se o oposto. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

(i)  $\sum$  FFCOD\_48

Variable	Estimação OLS			Estimação EGLS			Efeitos Fixos (ano)		
	Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic	
Aero	0.058	0.07		0.115	16.03***		0.056	0.07	
Agric	0.064	0.09		0.105	22.52***		0.058	0.08	
Autos	-0.020	-0.05		0.098	45.73***		-0.025	-0.06	
Beer	-0.060	-0.10		0.089	33.09***		-0.064	-0.11	
BltMt	0.072	0.20		0.115	63.26***		0.069	0.19	
Books	0.040	0.07		0.115	19.78***		0.038	0.07	
Boxes	-0.026	-0.03		0.067	12.65***		-0.029	-0.04	
BusSv	-0.329	-1.24		0.013	8.97***		-0.330	-1.24	
Chems	-0.399	-1.18		-0.208	-174.48***		-0.402	-1.19	
Chips	0.131	0.41		0.108	79.23***		0.132	0.41	
Clths	0.099	0.21		0.121	40.23***		0.094	0.20	
Cnstr	-0.011	-0.03		0.093	48.12***		-0.009	-0.02	
Coal	0.098	0.13		0.104	17.38***		0.097	0.13	
Comps	0.212	0.59		0.095	36.04***		0.212	0.59	
Drugs	-0.582	-1.87*		0.004	0.92		-0.581	-1.87*	
ElcEq	0.042	0.09		0.093	32.84***		0.044	0.10	
Enrgy	0.168	0.50		0.117	90.98***		0.172	0.51	
FabPr	0.110	0.12		0.109	15.96***		0.107	0.12	
Food	0.020	0.05		0.109	58.93***		0.019	0.05	
Fun	-0.060	-0.14		0.092	39.11***		-0.063	-0.15	
Gold	0.273	0.61		0.050	14.14***		0.277	0.61	
Guns	0.151	0.10		0.119	21.68***		0.146	0.10	
Hlth	0.092	0.17		0.105	35.40***		0.088	0.16	
Hshld	0.044	0.11		0.088	38.00***		0.042	0.10	
LabEq	0.352	0.76		0.099	18.86***		0.351	0.76	

(i)  $\Sigma$  FFCOD\_48 (continuação)

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos (ano)	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
Mach	-0.304	-0.93	0.066	33.65***	-0.305	-0.94
Meals	-0.017	-0.04	0.102	43.03***	-0.021	-0.05
MedEq	-0.118	-0.29	0.081	34.52***	-0.117	-0.29
Mines	0.093	0.26	0.014	5.49***	0.097	0.27
Misc	-0.769	-1.73*	-0.175	-20.57***	-0.770	-1.73*
Paper	0.152	0.32	0.118	60.77***	0.150	0.32
PerSv	0.176	0.30	0.104	27.38***	0.174	0.30
Retail	0.079	0.25	0.090	57.63***	0.078	0.25
Rubbr	0.078	0.16	0.103	36.41***	0.075	0.15
Ship	0.123	0.11	0.103	13.63***	0.126	0.11
Smoke	0.113	0.07	0.089	8.03***	0.101	0.06
Soda	0.105	0.10	0.085	13.15***	0.102	0.09
Steel	0.054	0.15	0.111	47.67***	0.049	0.13
Telcm	-0.226	-0.60	0.093	51.32***	-0.226	-0.60
Toys	-0.683	-1.18	0.051	5.09***	-0.683	-1.18
Trans	-0.168	-0.49	0.104	73.97***	-0.169	-0.49
Txtls	0.069	0.15	0.105	38.91***	0.062	0.14
Util	0.068	0.20	0.124	74.04***	0.066	0.20

Foi excluído o ramo de vendas por grosso (wholesale) para evitar a multicolinearidade perfeita.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

(ii)  $\Sigma$  IB\*FFCOD\_48

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
Aero	0.498	1.93*	0.418	7.78***	0.498	1.93*
Agric	-1.245	-0.22	0.101	2.25**	-1.223	-0.21
Autos	-0.147	-1.12	0.209	9.61***	-0.147	-1.12
Beer	0.053	0.12	0.202	5.52***	0.053	0.12
BltMt	-0.204	-0.90	0.217	11.14***	-0.203	-0.90
Books	3.520	2.04**	0.093	1.12	3.523	2.04**
Boxes	1.522	7.37***	1.231	18.30***	1.522	7.37***
BusSv	-0.027	-0.21	0.437	31.15***	-0.027	-0.21
Chems	-0.346	-2.77***	0.319	19.99***	-0.347	-2.77***
Chips	0.319	2.25**	0.458	29.93***	0.319	2.24**
Clths	0.024	0.03	0.180	7.91***	0.024	0.03
Cnstr	-0.274	-1.73*	0.172	8.20***	-0.275	-1.74*
Coal	-0.089	-0.08	0.123	4.23***	-0.107	-0.09
Comps	0.399	2.37**	0.617	39.17***	0.398	2.36**
Drugs	-1.238	-9.77***	0.388	25.25***	-1.238	-9.78***
ElcEq	0.204	0.62	0.349	15.05***	0.205	0.62
Enrgy	0.059	0.42	0.321	23.05***	0.059	0.42
FabPr	-0.680	-0.13	0.204	5.09***	-0.646	-0.12
Food	-0.340	-1.18	-0.023	-1.51	-0.340	-1.18
Fun	-0.118	-0.90	0.153	8.59***	-0.119	-0.91
Gold	-0.207	-0.73	0.190	13.64***	-0.206	-0.72
Guns	0.124	0.04	0.312	4.21***	0.120	0.04
Hlth	0.481	3.32***	0.456	16.24***	0.481	3.32***
Hshld	1.005	1.32	0.357	13.81***	1.006	1.33
LabEq	1.490	5.68***	0.504	14.76***	1.488	5.67***
Mach	-0.316	-2.51**	0.109	6.85***	-0.316	-2.51**
Meals	-0.407	-2.98***	0.142	6.42***	-0.407	-2.99***
MedEq	0.009	0.07	0.396	25.51***	0.008	0.06
Mines	-0.266	-1.38	0.264	18.07***	-0.267	-1.39
Misc	-0.119	-0.95	0.399	20.88***	-0.119	-0.95

(ii)  $\Sigma$  IB\*FFCOD\_48 (continuação)

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
Paper	-0.431	-1.51	0.181	4.56***	-0.428	-1.50
PerSv	0.555	0.97	0.696	42.88***	0.557	0.98
Retail	0.035	0.09	0.389	21.98***	0.035	0.09
Rubbr	0.177	0.36	0.392	14.90***	0.176	0.36
Ship	-0.992	-0.11	0.211	2.95***	-0.897	-0.10
Smoke	-0.044	-0.01	0.547	8.72***	-0.068	-0.01
Soda	0.065	0.03	0.750	21.66***	0.067	0.04
Steel	-0.155	-0.26	0.040	1.70*	-0.147	-0.25
Telcm	-0.375	-2.97***	-0.007	-0.45	-0.376	-2.97***
Toys	-0.103	-0.81	0.329	8.83***	-0.103	-0.82
Trans	-0.195	-1.09	0.073	3.72***	-0.196	-1.10
Txtls	-0.419	-0.19	0.006	0.19	-0.449	-0.20
Util	0.054	0.32	0.214	10.51***	0.053	0.32

Foi excluído o ramo de vendas por grosso (wholesale) para evitar a multicolinearidade perfeita.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Consideramos no nosso modelo da persistência dos resultados um controlo sobre a natureza da atividade económica desenvolvida pelas empresas.

Os resultados obtidos revelam algumas alterações significativas em relação ao modelo inicial.

O coeficiente do parâmetro geral da persistência altera o seu sinal, sendo agora ligeiramente negativo (-0.005), tal como o sinal do coeficiente da interação do resultado com a qualidade dos resultados (IB\*LOSS) que também altera o seu sinal em relação ao modelo inicial (0.089;  $p < 0.01$ ) informa que os resultados são mais persistentes quando as empresas apresentam resultados negativos.

Os restantes coeficientes não revelam alterações importantes.

Quando comparado com o coeficiente de interação dos resultados com o sector das vendas por grosso, que é excluído da nossa análise para evitar a multicolinearidade perfeita, os setores de atividade que apresentam um coeficiente de interação com os resultados positivo mais elevado são o sector editorial (Books) (3.523,  $p < 0,01$ ), o sector dos contentores (Boxes) (1.522,  $p < 0,01$ ) e o dos equipamentos de medida e controlo (LabEq) (1.488;  $p < 0.01$ ).

Por seu lado, os sectores que apresentam um coeficiente de interação com os resultados negativo mais elevado são o sector farmacêutico (Drugs) (-1.238;  $p < 0.01$ ), o

sector da restauração e hotelaria (Meals) (-0.407;  $p < 0,01$ ), das telecomunicações (Telcm) (-0.376,  $p < 0,01$ ) e o sector químico (Chems) (-0.347;  $p < 0,01$ ).

Não obstante, os resultados obtidos com a inclusão de um controlo sobre o tipo de atividade desenvolvida pelas empresas, confirmam-se as conclusões extraídas no modelo inicial sobre o efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados.

A tabela 39 apresenta os resultados da estimação da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com a inclusão duma variável de controlo relativa à atividade económica das empresas.

**Tabela 39** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo da natureza da atividade económica – Equação (24).

Variable	Estimação OLS			Estimação EGLS			Efeitos Fixos		
	Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic		Coefficient	t-Statistic	
C	0.599	1.82*		0.290	83.61***		0.519	1.50	
IB	-3.547	-11.50***		-1.346	-44.72***		-3.561	-11.54***	
BTaxC	0.022	0.64		0.012	35.28***		0.044	1.18	
IB*BTaxC	-0.004	-0.60		0.023	12.72***		-0.004	-0.65	
LOSS	-0.518	-7.34***		-0.230	-153.43***		-0.519	-7.30***	
IB*LOSS	0.421	27.12***		0.162	21.26***		0.421	27.10***	
EVAR	0.207	2.63***		0.089	103.46***		0.193	2.38**	
IB*EVAR	0.792	7.83***		0.246	34.83***		0.794	7.85***	
STAX	-1.562	-2.13**		-0.750	-97.47***		-1.376	-1.76*	
IB*STAX	8.620	11.50***		4.242	61.59***		8.654	11.54***	
$\sum$ FFCOD_48	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)
$\sum$ IB * FFCOD_48	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)	(iv)
Total panel observations:	124329			124329			124329		
Adjusted R-squared:	0.100			0.913			0.100		

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; FFCOD\_48 são as atividades económicas (43 variáveis) conforme proposto por Fama & French (1997), que assume cada uma delas o valor 1 se a empresa pertencer àquele ramo de atividade, e 0 se o oposto. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.



(iii)  $\Sigma$  FFCOD\_48

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos (ano)	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
Aero	-0.105	-0.19	0.011	1.23	-0.095	-0.17
Agric	0.027	0.06	0.023	4.14***	0.035	0.07
Autos	-0.094	-0.35	-0.021	-10.43***	-0.093	-0.35
Beer	-0.110	-0.27	-0.064	-15.92***	-0.107	-0.26
BltMt	0.048	0.20	0.042	18.25***	0.050	0.21
Books	0.043	0.12	0.052	5.37***	0.051	0.14
Boxes	0.075	0.13	0.074	13.68***	0.078	0.14
BusSv	-0.083	-0.48	0.037	25.94***	-0.075	-0.43
Chems	-0.450	-1.97**	-0.068	-14.37***	-0.447	-1.96*
Chips	0.737	3.60***	0.177	30.19***	0.746	3.65***
Clths	0.078	0.25	0.076	23.99***	0.081	0.26
Cnstr	-0.052	-0.19	-0.012	-5.54***	-0.059	-0.22
Coal	0.018	0.04	0.047	5.68***	0.031	0.06
Comps	0.018	0.08	0.024	9.92***	0.026	0.12
Drugs	-0.332	-1.65*	-0.224	-82.82***	-0.317	-1.58
ElcEq	0.027	0.09	0.024	6.75***	0.028	0.09
Enrgy	-0.103	-0.48	0.023	8.55***	-0.087	-0.41
FabPr	0.079	0.13	0.049	6.96***	0.077	0.13
Food	-0.007	-0.03	0.022	9.64***	-0.006	-0.02
Fun	-0.115	-0.42	-0.002	-1.35	-0.106	-0.39
Gold	0.109	0.39	0.004	1.19	0.127	0.46
Guns	0.099	0.11	0.087	9.42***	0.115	0.12
Hlth	0.095	0.28	0.076	39.69***	0.109	0.33
Hshld	0.049	0.18	0.101	45.16***	0.050	0.18
LabEq	0.267	0.90	0.088	14.60***	0.276	0.94
Mach	-0.491	-2.26**	-0.044	-8.58***	-0.489	-2.25**
Meals	-0.284	-1.00	-0.085	-28.02***	-0.278	-0.98
MedEq	-0.418	-1.67*	-0.233	-90.29***	-0.403	-1.61
Mines	-0.095	-0.42	-0.131	-48.09***	-0.078	-0.34
Misc	-1.830	-6.37***	-0.142	-4.37***	-1.820	-6.33***
Paper	0.102	0.32	0.094	28.66***	0.104	0.33
PerSv	0.136	0.37	0.126	53.35***	0.144	0.39
Retail	0.091	0.45	0.055	35.88***	0.095	0.46
Rubbr	0.121	0.36	0.122	35.32***	0.126	0.38
Ship	0.053	0.07	0.041	5.02***	0.052	0.07
Smoke	0.054	0.05	0.036	2.43**	0.067	0.06
Soda	0.061	0.09	0.034	10.91***	0.064	0.09
Steel	0.013	0.05	0.018	5.95***	0.015	0.06
Telcm	-0.339	-1.40	-0.116	-35.20***	-0.328	-1.36
Toys	-1.007	-2.65***	-0.005	-0.21	-1.006	-2.64***
Trans	0.284	1.25	0.133	56.42***	0.290	1.27
Txtls	0.007	0.02	0.042	23.99***	0.010	0.03
Util	0.026	0.12	0.053	30.61***	0.036	0.17

Foi excluído o ramo de vendas por grosso (wholesale) para evitar a multicolinearidade perfeita.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

(iv)  $\sum$  IB\*FFCOD\_48

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos (ano)	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
Aero	-0.393	-2.68***	-0.374	-6.04***	-0.393	-2.68***
Agric	-0.495	-0.15	-0.233	-5.16***	-0.471	-0.14
Autos	-0.089	-1.19	-0.185	-7.64***	-0.089	-1.19
Beer	0.089	0.36	-0.020	-0.36	0.085	0.35
BltMt	-0.121	-0.50	-0.175	-8.10***	-0.120	-0.49
Books	5.130	4.94***	-0.258	-1.64	5.128	4.94***
Boxes	1.112	9.50***	0.280	2.79***	1.112	9.50***
BusSv	-0.014	-0.19	0.191	14.04***	-0.013	-0.18
Chems	-0.249	-3.51***	-0.224	-12.44***	-0.249	-3.50***
Chips	3.034	37.65***	0.182	4.87***	3.035	37.66***
Clths	0.318	0.61	-0.077	-2.96***	0.319	0.61
Cnstr	-0.177	-1.98**	-0.174	-7.00***	-0.176	-1.97**
Coal	0.984	1.43	0.330	6.40***	0.989	1.44
Comps	-0.104	-1.09	-0.126	-7.59***	-0.104	-1.08
Drugs	-0.325	-4.53***	-0.088	-6.35***	-0.325	-4.53***
ElcEq	0.403	2.16**	0.042	1.58	0.403	2.16**
Enrgy	-0.040	-0.50	0.022	1.58	-0.040	-0.50
FabPr	0.050	0.02	-0.249	-3.09***	0.014	0.00
Food	-0.351	-2.14**	-0.249	-8.68***	-0.350	-2.14**
Fun	-0.099	-1.32	-0.121	-6.31***	-0.099	-1.32
Gold	0.047	0.29	-0.076	-4.11***	0.048	0.29
Guns	-0.012	-0.01	-0.178	-1.92*	-0.014	-0.01
Hlth	-0.093	-1.13	-0.350	-16.83***	-0.093	-1.13
Hshld	0.514	1.18	0.319	11.90***	0.514	1.18
LabEq	1.282	8.61***	-0.020	-0.52	1.281	8.61***
Mach	-0.233	-3.27***	-0.302	-15.65***	-0.233	-3.26***
Meals	-0.284	-3.68***	-0.324	-9.25***	-0.284	-3.67***
MedEq	0.489	6.72***	0.165	9.29***	0.490	6.73***
Mines	-0.049	-0.43	0.015	0.94	-0.048	-0.43
Misc	-0.044	-0.62	0.279	14.52***	-0.044	-0.62
Paper	0.464	2.85***	-0.114	-2.90***	0.466	2.86***
PerSv	-0.023	-0.05	-0.083	-2.86***	-0.018	-0.04
Retail	0.083	0.38	0.368	21.21***	0.083	0.38
Rubbr	2.350	8.48***	-0.411	-4.75***	2.349	8.48***
Ship	-0.203	-0.04	-0.072	-0.92	-0.250	-0.04
Smoke	0.286	0.08	0.394	4.91***	0.267	0.07
Soda	0.120	0.09	0.196	3.34***	0.107	0.08
Steel	0.090	0.27	0.061	2.17**	0.092	0.27
Telcm	-0.262	-3.65***	-0.322	-20.08***	-0.262	-3.65***
Toys	0.003	0.04	0.148	3.15***	0.004	0.05
Trans	-0.089	-0.82	-0.127	-6.77***	-0.087	-0.80
Txtls	-0.170	-0.12	-0.234	-7.62***	-0.156	-0.11
Util	0.086	0.91	-0.090	-4.00***	0.087	0.92

Foi excluído o ramo de vendas por grosso (wholesale) para evitar a multicolinearidade perfeita.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Tal como no modelo da persistência dos resultados, incluímos no nosso modelo da associação dos resultados correntes com os fluxos financeiros futuros um controlo sobre o tipo de atividade económica desenvolvida pelas empresas.

Os resultados obtidos revelam também algumas alterações significativas em relação ao modelo inicial. O coeficiente do parâmetro geral da associação também altera o seu sinal, sendo agora negativo (-3.561;  $p < 0.01$ ).

O mesmo se verifica com o sinal do coeficiente da interação do resultado com a qualidade dos resultados (IB\*LOSS) que também muda o seu sinal em relação ao modelo inicial (0.421;  $p < 0.01$ ) sustentando que a associação entre os resultados e os fluxos financeiros futuros é maior quando as empresas apresentam resultados negativos. Refira-se ainda que o sinal da interação do resultado corrente com a taxa nominal é positivo (8.654;  $p < 0.01$ ) sugerindo que a associação entre os resultados correntes e os cash-flows futuros é maior quando a taxa nominal de imposto aumenta.

Os restantes coeficientes não revelam alterações significativas.

Quando comparado com o coeficiente de interação dos resultados com o sector das vendas por grosso, os setores de atividade que apresentam um coeficiente de interação com os resultados positivo mais elevado são o sector editorial (Books) (5.128,  $p < 0,01$ ), o sector dos equipamentos eletrónicos (Chips) (1.522,  $p < 0,01$ ), e dos produtos em borracha ou plástico (Rubbr) (3.035;  $p < 0.01$ ).

Por seu lado, os sectores que apresentam um coeficiente de interação com os resultados negativo mais elevado são o sector da aviação (Aero) (-0.471;  $p < 0.01$ ), dos produtos alimentares (Food) (-0.350;  $p < 0,01$ ), farmacêutico (Drugs) (-0.325,  $p < 0,01$ ), da restauração e hotelaria (Meals) (-0.284;  $p < 0,01$ ), e das telecomunicações (Telcm) (-0.262;  $p < 0,01$ ).

Pese embora as alterações ocorridas com a inclusão de um controlo sobre o tipo de atividade desenvolvida pelas empresas, confirmam-se as conclusões extraídas no modelo inicial sobre o efeito da conformidade book-tax na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

A tabela 40 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados, com a inclusão duma variável de controlo relativa ao nível de globalização económica dos países.

**Tabela 40** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo do nível de globalização económica – Equação (25).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.512	0.83	0.621	135.55***	0.482	0.25
IB	-8.037	-14.97***	-6.354	-191.74***	-5.679	-9.65***
BTaxC	0.161	3.19***	0.106	284.73***	0.260	2.26**
IB*BTaxC	0.199	30.81***	-0.043	-23.07***	0.161	22.66***
LOSS	-0.839	-7.99***	-0.323	-203.38***	-0.172	-1.12
IB*LOSS	0.089	3.60***	-0.650	-118.16***	-0.048	-1.69*
EVAR	0.157	1.37	0.006	7.90***	0.040	0.25
IB*EVAR	-0.390	-3.46***	0.419	102.87***	-0.454	-3.62***
STAX	-1.397	-1.17	-1.499	-206.36***	-0.148	-0.04
IB*STAX	10.692	9.24***	9.696	178.02***	6.163	4.84***
ECOGLB	-0.002	-0.45	-0.003	-86.68***	-0.014	-0.53
IB*ECOGLB	0.062	25.15***	0.052	241.16***	0.050	17.67***
Total panel observations:	166694		166694		166694	
Adjusted R-squared:	0.012		0.954		0.030	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; ECOGLB é o índice de globalização económica desenvolvido pelo *Swiss Economic Institute*. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Incluimos no modelo da persistência dos resultados um controlo sobre o nível de globalização económica dos países. Os resultados obtidos tornam a revelar algumas alterações em relação ao modelo inicial, em particular no coeficiente do parâmetro geral da persistência, que torna a alterar o seu sinal, sendo novamente negativo (-5.679;  $p < 0.01$ ). O coeficiente da interação do resultado com o índice de globalização económica é positivo (0.050;  $p < 0.01$ ) o que significa que as empresas de países que apresentam uma globalização económica mais elevada têm resultados mais persistentes. Os restantes coeficientes não revelam alterações significativas, o que permite confirmar as conclusões extraídas no modelo original sobre a influência da conformidade *book-tax* na persistência dos resultados.

A tabela 41 apresenta os resultados da estimação da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com a inclusão duma variável de controlo relativa nível de globalização económica dos países.

**Tabela 41** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo do nível de globalização económica – Equação (26).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.471	1.01	0.382	117.98***	-0.437	-0.29
IB	-4.355	-13.05***	-3.962	-126.62***	-2.891	-7.99***
BTaxC	0.037	1.02	0.026	95.03***	-0.068	-0.87
IB*BTaxC	0.007	1.80*	0.057	30.42***	-0.060	-14.76***
LOSS	-0.756	-10.95***	-0.404	-233.27***	-0.003	-0.03
IB*LOSS	0.442	30.60***	0.766	201.41***	-0.175	-10.45***
EVAR	0.223	2.69***	0.124	155.56***	0.040	0.34
IB*EVAR	-0.209	-2.80***	-0.026	-4.80***	0.517	6.33***
STAX	-1.720	-1.99**	-1.230	-173.32***	-2.131	-0.87
IB*STAX	4.427	5.95***	4.586	74.84***	2.836	3.51***
ECOGLB	0.002	0.80	0.002	114.36***	0.015	0.72
IB*ECOGLB	0.037	25.42***	0.029	138.97***	0.030	17.89***
Total panel observations:	125212		125212		125212	
Adjusted R-squared:	0.034		0.925		0.073	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta\text{LCT}$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta\text{DD1}$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; ECOGLB é o índice de globalização económica desenvolvido pelo *Swiss Economic Institute*. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

A introdução no modelo de controlo sobre o nível de globalização económica dos países não origina alterações significativas nos resultados. De facto, a única alteração relevante respeita à interação dos resultados com a taxa nominal de imposto que altera o seu sinal em relação ao modelo inicial (2.836;  $p < 0.01$ ), o que significa que a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros é maior nos países que têm uma taxa nominal de imposto mais elevada. O coeficiente da interação entre o resultado corrente e o índice de globalização económica é também positivo (0.030,  $p < 0.01$ ), revelando que a associação entre resultados correntes e fluxos financeiros futuros é mais elevada nos países economicamente mais globalizados. Desta forma, as conclusões extraídas do modelo inicial sobre o efeito da conformidade *book-tax* na associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, não sofre qualquer alteração com a introdução de controlo sobre o nível de globalização económica dos países.

A tabela 42 apresenta os resultados da estimação do modelo da persistência dos resultados, com a inclusão duma variável de controlo relativa ao nível de globalização (económica, política e social) dos países.

**Tabela 42** – Modelo da persistência dos resultados, com controlo do nível de globalização económica, política e social – Equação (27).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.725	1.16	0.926	263.75***	-1.405	-0.44
IB	-7.591	-12.47***	-6.609	-495.39***	-5.437	-8.19***
BTaxC	0.161	3.19***	0.087	176.52***	0.236	2.05**
IB*BTaxC	0.205	31.72***	0.136	80.18***	0.166	23.50***
LOSS	-0.883	-8.37***	-0.742	-538.75***	-0.195	-1.26
IB*LOSS	0.005	0.21	-0.585	-81.45***	-0.115	-4.09***
EVAR	0.151	1.31	0.074	92.29***	0.016	0.09
IB*EVAR	-0.514	-4.55***	-0.477	-118.05***	-0.539	-4.26***
STAX	-1.531	-1.36	-1.420	-197.38***	-0.511	-0.15
IB*STAX	6.488	5.71***	7.130	190.02***	2.975	2.38**
INDGLB	-0.004	-0.86	-0.007	-227.53***	0.016	0.40
IB*INDGLB	0.068	17.54***	0.061	405.55***	0.056	12.42***
Total panel observations:	166694		166694		166694	
Adjusted R-squared:	0.010		0.970		0.029	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; INDGLB é o índice de globalização KOF desenvolvido pelo *Swiss Economic Institute*. O IB foi escalado pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

Tornamos a introduzir no modelo um controlo sobre o nível de globalização, agora não só económica, mas também política e a social. Os resultados são similares aos obtidos com a inclusão de controlo sobre a globalização económica. De facto, coeficiente do parâmetro geral da persistência, é novamente negativo (-5.437;  $p < 0.01$ ), e os restantes coeficientes não revelam alterações significativas em relação ao modelo inicial, pelo que as conclusões extraídas no modelo inicial sobre o efeito da conformidade *book-tax* na persistência dos resultados não saem alteradas com a introdução deste controlo sobre o nível de globalização económica, política e social dos países da nossa amostra.

A tabela 43 apresenta os resultados da estimação da relação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, com inclusão duma variável de controlo do efeito do nível de globalização económica, política e social.

**Tabela 43** – Modelo da associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, com controlo do nível de globalização económica, política e social – Equação (28).

Variable	Estimação OLS		Estimação EGLS		Efeitos Fixos	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	0.690	1.47	0.548	115.45***	0.745	0.31
IB	-3.827	-10.25***	-3.588	-100.44***	-2.449	-6.08***
BTaxC	0.035	0.97	0.043	167.41***	-0.056	-0.72
IB*BTaxC	0.010	2.73***	0.007	6.89***	-0.057	-13.88***
LOSS	-0.783	-11.28***	-0.571	-420.12***	-0.011	-0.11
IB*LOSS	0.387	27.26***	-0.143	-24.81***	-0.221	-13.43***
EVAR	0.218	2.62***	0.098	100.85***	0.043	0.34
IB*EVAR	-0.256	-3.39***	-0.119	-26.20***	0.490	5.88***
STAX	-2.065	-2.59***	-1.295	-146.12***	-2.055	-0.84
IB*STAX	1.856	2.53**	2.853	54.13***	0.827	1.04
INDGLB	0.001	0.25	-0.001	-28.43***	-0.004	-0.12
IB*INDGLB	0.038	15.72***	0.037	131.74***	0.030	10.91***
Total panel observations:	125212		125212		125212	
Adjusted R-squared:	0.031		0.997		0.071	

Em que: IB é o resultado antes de resultados extraordinários; CFO é o Cash-Flow das operações calculado como IB menos a variação nos ativos não financeiros correntes ( $\Delta(\text{ACT} - \text{CHE})$ ) mais a variação do passivo corrente ( $\Delta(\text{LCT})$ ) menos a variação da porção corrente das dívidas de médio e longo prazo ( $\Delta(\text{DD1})$ ) mais as depreciações (DP); BTaxC a medida de conformidade *book-tax* definida como 1-LOGIT do RMSE da equação (9), transformada de forma que a sua variância seja 1; LOSS a qualidade do resultado antes de impostos, que assume o valor 1 se o resultado antes de impostos é negativo, 0 se o oposto; EVAR a variância do resultado antes de impostos, definida como 1- LOGIT do desvio padrão do PI da equação (9); STAX a taxa nominal de imposto; INDGLB é o índice de globalização KOF desenvolvido pelo *Swiss Economic Institute*. O CFO e o IB foram escalados pelo ativo médio.

\*, \*\*, \*\*\* indica significância estatística aos níveis de 0.10, 0.05, e 0.01, respetivamente.

A introdução no modelo inicial dum controlo sobre o nível de globalização económica, política e social não produz alterações significativas. De facto, tal como quando introduzimos controlo sobre a globalização económica, a única alteração relevante respeita à interação dos resultados com a taxa nominal de imposto que altera o seu sinal em relação ao modelo inicial (0.827;  $p < 0.01$ ), o que significa que a associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros é maior nos países que têm uma taxa nominal de imposto mais elevada. O coeficiente da interação entre o resultado corrente e o índice de globalização económica, política e social é também positivo (0.030,  $p < 0.01$ ), revelando que a associação entre resultados correntes e fluxos financeiros futuros é mais elevada nos países mais globalizados.

Assim, as conclusões do modelo inicial sobre o efeito da conformidade book-tax na associação entre resultados correntes e cash-flows futuros, não são alteradas com a introdução de controlo sobre o nível de globalização económica, política e social dos países.

Em resumo: o impacto que o sinal dos coeficientes do modelo da persistência dos resultados inicial tem com a introdução no modelo das variáveis da envolvente económica das empresas relativas às características institucionais e contabilísticas dos países (FACTOR), à intensidade capitalística das empresas (ICAP), à dimensão das empresas (DIM), à crise económica de 2008 (DCRS), ao sector de atividade das empresas (FFCOD\_48, à globalização económica (ECOGLB) e à globalização económica, política e social (INDGLD), pode ser resumido na seguinte tabelas 44.

**Tabela 44** – Sinal dos coeficientes nos modelos da persistência dos resultados.

Variável	Modelo	Variável Introduzida						
	Inicial	FACTOR	ICAP	DIM	DCRISE	FFCOD_48	ECOGLB	INDGLB
C	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)
IB	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
BTaxC	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
IB*BTaxC	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)
LOSS	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IB*LOSS	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
EVAR	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
IB*EVAR	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
STAX	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IB*STAX	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)

Como podemos verificar, o coeficiente do parâmetro geral da persistência é positivo, e só altera o seu sinal quando é introduzido no modelo, controlo sobre o sector de atividade onde as empresas operam, e sobre a globalização (económica e económica, política e social) dos países onde aquelas empresas operam. Também o sinal do coeficiente da interação do resultado com a taxa nominal de imposto altera o seu sinal com a introdução dos mesmos controlos, passando neste caso de negativo para positivo.



O coeficiente da interação do resultado com a qualidade dos resultados é negativo, e só altera o seu sinal com a introdução de controlo sobre o sector de atividade das empresas.

O coeficiente da interação do resultado com a variância do resultado antes de impostos é negativo, não sofrendo qualquer alteração com a introdução das diversas variáveis de controlo.

O coeficiente da interação do resultado com a variável de conformidade book-tax é positivo, e só é alterado o seu sinal com a introdução no modelo de controlo sobre a crise económica de 2008.

Da mesma forma, os resultados obtidos com a introdução no modelo inicial da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros das variáveis da envolvente económica das empresas relativas às características institucionais e contabilísticas dos países (FACTOR), à intensidade capitalística das empresas (ICAP), à dimensão das empresas (DIM), à crise económica de 2008 (DCRS), ao sector de atividade das empresas (FFCOD\_48, à globalização económica (ECOGLB) e à globalização económica, política e social (INDGLD), podem ser sintetizados na seguinte tabela 45.

**Tabela 45** – Sinal dos coeficientes nos modelos da associação entre resultados correntes e fluxos financeiros futuros.

Variável	Modelo		Variável Introduzida						
	Inicial		FACTOR	ICAP	DIM	DCRISE	FFCOD_48	ECOGLB	INDGLB
C	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)
IB	(+)		(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
BTaxC	(-)		(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
IB*BTaxC	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
LOSS	(+)		(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)
IB*LOSS	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
EVAR	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
IB*EVAR	(+)		(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
STAX	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
IB*STAX	(-)		(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)

Tal como no modelo da persistência dos resultados, o coeficiente do parâmetro geral da associação é positivo, e altera o seu sinal quando é introduzido no modelo, controlo sobre a intensidade capitalística das empresas, sobre o sector de atividade onde as empresas operam, e sobre a globalização (económica e económica, política e social) dos países onde aquelas empresas operam. Também o sinal do coeficiente da interação do resultado com a taxa nominal de imposto altera o seu sinal com a introdução dos mesmos controlos, passando neste caso de negativo para positivo.

O coeficiente da interação do resultado com a qualidade dos resultados é negativo, e só altera o seu sinal com a introdução de controlo sobre o sector de atividade das empresas, tal como no modelo da persistência dos resultados.

O coeficiente da interação do resultado com a variância do resultado antes de impostos é positivo, e não regista alteração com a introdução das diversas variáveis de controlo.

O coeficiente da interação do resultado com a variável de conformidade book-tax é negativo, e não é altera o seu sinal com a introdução no modelo dos diversos controlos.

## CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES

Este estudo tem como objetivo principal examinar o impacto do nível de conformidade book-tax dos diversos países na qualidade dos resultados, medida pela persistência dos resultados e pela associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

De acordo com a literatura, o desalinhamento entre os resultados contabilísticos apurados e os reportados para determinação do imposto sobre o rendimento das empresas, que normalmente se denomina de diferenças book-tax, têm a sua génese em três situações distintas, duas de natureza discricionária, isto é, resultam de comportamentos oportunistas dos gestores, e uma de natureza não discricionária, ou seja, com origem nas diferenças entre as próprias normas contabilísticas e regras fiscais. Claro está que a compreensão do impacto daquelas diferenças, com especial atenção nas de natureza discricionária, na qualidade dos resultados assume extrema importância como auxílio na análise económica e financeira das empresas, no estabelecimento de relações contratuais ou ainda para as entidades regulatórias.

Neste sentido desenvolvemos uma nova medida de conformidade book-tax baseada na medida desenvolvida por Atwood et al. (2010), que é facilmente construída a partir da informação financeira publicamente disponível, e que contrariamente aquela medida, não inclui as diferenças de natureza não discricionária, isto é, a nossa medida captura unicamente as diferenças de carácter discricionário, ou seja, com origem na manipulação dos resultados contabilísticos e/ou nas práticas de planeamento fiscal.

Testamos a aderência da nossa medida comparando a taxa nominal de imposto de cada país com o coeficiente do resultado antes de impostos obtido na estimação da despesa fiscal corrente, verificando-se que tendencialmente os países que apresentam maiores diferenças book-tax, medidas pela raiz do erro quadrático médio (RMSE) daquela estimação (isto é, menor conformidade) apresentam também maior diferencial entre o coeficiente do resultado antes de impostos e a taxa nominal de imposto, o que confirma os pressupostos que estão na base da construção da nossa variável de conformidade book-tax.

Construímos adicionalmente três variáveis de conformidade book-tax baseadas em medidas referidas na literatura, que comparamos com a nossa variável, e constatamos que a correlação entre a nossa variável e duas das variáveis adicionais construídas é grande, o que proporciona novamente um indicador da aderência da nossa variável.

Foi ainda estudado o comportamento da nossa variável de conformidade book-tax ao longo do período da análise bem como perante algumas variáveis do ambiente económico que incluímos nos modelos de estimação da persistência dos resultados e da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros, e que se presumem exercer influência no nível de conformidade book-tax.

Verifica-se que o nível de conformidade book-tax cresceu entre os anos de 2000 e 2004, tendo sofrido uma quebra muito acentuada em 2005, sendo que a partir dessa data, a variabilidade do nível médio de conformidade tem sido uma constante, com níveis de conformidade quase sempre inferiores aos atingidos entre 2000 e 2004. Uma das possíveis explicações para esta situação é a obrigatoriedade da adoção na Europa das Normas Internacionais de Contabilidade (IAS) e das Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS) precisamente a partir do exercício de 2005.

Relativamente ao comportamento da nossa variável de conformidade book-tax perante as variáveis do ambiente económico, os resultados obtidos permitem concluir que o nível de conformidade book-tax varia negativamente com a intensidade capitalística, o que significa que o grau de conformidade book-tax diminui à medida que aumenta a intensidade capitalística das empresas, varia positivamente com a dimensão das empresas, ou seja, empresas maiores apresentam índices de conformidade book-tax mais elevados, com a tradição legal dos países, empresas de países com tradição legal code-law (romana) têm maior conformidade book-tax que as empresas de países com tradição legal common-law (britânica), com o setor de atividade em que operam, os setores da construção, vendas por grosso e da cerveja e bebidas alcoólicas apresentam maiores níveis de conformidade book-tax, por oposição os setores da saúde, armamento, energia e equipamentos médicos revelam os menores níveis de conformidade book-tax. Finalmente, o impacto da crise económica de 2008 é bem patente no comportamento da nossa variável; o nível de conformidade book-tax é superior nos anos anteriores a 2008, e inferior nos anos seguintes a 2008, quando comparado com o nível verificado durante

o ano de 2008, indiciando o recurso a práticas discricionárias que aumentam o diferencial entre o reporte financeiro e fiscal desde o surgimento da crise em 2008.

Para estudar o impacto no nível de conformidade book-tax na qualidade dos resultados, foi introduzida a variável de conformidade nos modelos econométricos da persistência dos resultados e da associação entre os resultados correntes os fluxos financeiros futuros, bem com a sua interação com o parâmetro geral da persistência e da associação daqueles dois modelos.

Recorreu-se a estimação com efeitos fixos das unidades seccionais e do ano, sendo adicionalmente efetuadas duas estimações de controlo com recurso ao método dos mínimos quadrados ordinário (OLS) e método dos mínimos quadrados generalizado estimado (EGLS) considerando a heteroscedasticidade das unidades seccionais.

Os resultados obtidos sugerem que as empresas dos países que têm maior nível de conformidade book-tax apresentam resultados mais persistentes. Estes resultados são consistentes com a inclusão no modelo de controlos sobre as características institucionais e contabilísticas dos países, a intensidade capitalística das empresas, a dimensão das empresas, o seu sector de atividade, e ainda sobre globalização económica e económica, política e social dos países, o que confirma a hipótese formulada sobre o efeito da conformidade book-tax na persistência dos resultados. De referir que os resultados não são validados com a introdução no modelo do controlo sobre a crise económica de 2008.

Por seu lado, os resultados sugerem que as empresas dos países que têm maior nível de conformidade têm uma associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros mais reduzida. Estes resultados estão em linha com a inclusão no modelo da associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros de controlos sobre as características institucionais e contabilísticas dos países, a intensidade capitalística das empresas, a dimensão, a crise económica de 2008, o sector de atividade das empresas, e sobre globalização económica e económica, política e social dos países, o que não permite validar a hipótese formulada sobre o efeito da conformidade book-tax na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros.

Assim, se por um lado os nossos resultados sugerem que níveis mais elevados de conformidade book-tax estão associados a resultados mais persistentes, aumentando a qualidade dos resultados reportados, o que vai ao encontro dos argumentos dos que defendem o aumento da conformidade book-tax, isto é, aumentar a conformidade book-tax limita comportamentos de gestão oportunistas, permitindo que as autoridades fiscais possam agir como monitores adicionais dos resultados relatados, e que os acionistas possam observar os impostos pagos, tornando a performance económica no geral mais transparente, tal não é suportado pelos resultados obtidos na associação entre os resultados correntes e os fluxos financeiros futuros. De facto, a conformidade book-tax tem um impacto negativo naquela associação, o que reduz a qualidade dos resultados relatados, o que contraria os argumentos esgrimidos pelos apoiantes da conformidade book-tax.

A investigação revela algumas limitações. Em primeiro, não foram incluídos os resultados obtidos no estrangeiro na definição da variável de conformidade book-tax, o que significa que uma parte das diferenças book-tax poderá resultar de diferenças na taxa de tributação sobre aqueles rendimentos, em particular nas empresas multinacionais. Em segundo, a nossa amostra é composta principalmente por grandes empresas multinacionais com contas consolidadas, pelo que os resultados obtidos não deverão ser generalizados a empresas mais pequenas. Terceiro, não é possível observar diretamente as atividades de manipulação dos resultados e as práticas de planeamento fiscal que caracterizam o comportamento discricionário dos gestores, pelo que a medida de comportamento não discricionário incluída na definição da variável de conformidade book-tax poderá incluir, obviamente, alguns erros na sua quantificação.

Tendo em consideração que a conformidade book-tax tem diferentes efeitos na persistência dos resultados e na associação dos resultados correntes com os fluxos financeiros futuros, sugere-se que em futuras investigações aquela medida de conformidade seja dividida nas suas componentes para melhor se perceber como reagem os resultados e os cash-flows futuros a cada um dos componentes da medida de conformidade.

Sugere-se ainda que em futuros trabalhos, os modelos de estimação sejam melhorados por recurso a modelos dinâmicos de dados em painel, e a amostra extensiva

a um maior número de países e observações, bem como a sua segmentação pela tradição legal e cultural dos países.

## APÊNDICES

### Apêndice 1 – Modelo de estimação dos accruals discricionários de Jones (1991)

Os modelos desenvolvidos, dos mais simples aos mais sofisticados, visam sempre separar no resultado contabilístico a componente não discricionária (resultado das operações normais) da componente discricionária (resultado das escolhas contabilísticas dos agentes).

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

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

(i)

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

em que:

$AND_t$  - Accruals não discricionários no período  $t$ ;



$\Delta PROV_t$  - Proveitos do ano t menos os proveitos do ano t -1, divididos pelo activo total de t -1;

$IC_t$  - Imobilizado corpóreo no ano t dividido pelo activo total de t -1.

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

(ii)

$$TA_t = b_0 + b_1(\Delta PROV_t) + b_2(IC_t) + \varepsilon_t$$

Em que:

$b_0, b_1$  e  $b_2$  são as estimativas de  $\beta_0, \beta_1$  e  $\beta_2$  (método dos mínimos quadrados);

$TA_t$  - Accruals totais divididos pelos activos totais.

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

(iii)

$$E_t = TA_t - [\beta_0 + \beta_1(\Delta PROV_t) + \beta_2(IC_t)]$$

Ou seja, de forma sintética:

(iv)

$$AD_t = TA_t - AND_t$$

Em que:

$AD_t$  corresponde aos accruals discricionários no período  $t$ .

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

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

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

(v)

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

Em que  $\Delta REC_t$  são os recebimentos líquidos do ano  $t$  menos os recebimentos líquidos do ano  $t-1$ , divididos pelos cativos totais do ano  $t-1$ .

Como referem as autoras, contrariamente ao que ocorria no modelo original de Jones, este modelo ao incluir as variações nos proveitos, assume implicitamente que estas resultam da discricionariedade dos gestores, ultrapassando um dos erros apontados ao modelo original.

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

Mas, o modelo modificado de Jones continua a não ultrapassar os dois outros problemas apontados, que só foram ultrapassados com o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995). Estes autores ultrapassaram a questão das variáveis omitidas através da inclusão das despesas operacionais (DESP) na regressão, e o problema da simultaneidade, pela utilização da metodologia das variáveis instrumentais:

(vi)

$$TA_t = \beta_0 + \beta_1(b_1 REC_t) + \beta_2(b_2 DESP_t) + \beta_3(b_3 IC_t) + \varepsilon_t$$

(vii)

$$AD_t = TA_t - [\beta_0 + \beta_1(b_1 REC_t) + \beta_2(b_2 DESP_t) + \beta_3(b_3 IC_t)]$$

Mas, outros problemas têm sido enunciados na literatura. Moreira (2006) chama a atenção para o erro induzido pelo conservantismo da contabilidade. O estudo do autor demonstra que os modelos de estimação dos accruals discricionários não controlam o efeito assimétrico relativo ao tratamento dos ganhos e perdas inerentes ao princípio do

conservantismo (ou prudência). De acordo com aquele preceituado, as perdas esperadas (que o autor denominou de más notícias) devem ser registadas imediatamente após serem conhecidas, enquanto os ganhos (boas notícias) só devem ser registados quando forem realizadas. O autor conclui que nas empresas que se defrontam no período com “boas notícias” o erro tinha um sinal negativo, ou seja, os accruals discricionários estariam sobrestimados, enquanto que nas empresas com “más notícias” o erro tinha o sinal positivo, ou seja, os accruals discricionários estariam subestimados.

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

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alford, A., J. Jones, R. Leftwich, and M. Zmijewski. 1993. “The Relative Informativeness of Accounting Disclosures in Different Countries.” *Journal of Accounting Research*, (Supplement): 183-223
- Ali, Ashiq, and Lee-Seok Hwang. 2000. Country-specific factors related to financial reporting and the value relevance of accounting data. *Journal of Accounting Research* 38 (1): 1-21.
- Atwood, T. J., Michael S. Drake e Linda A. Myers, 2010. Book-tax conformity, earnings persistence and the association between earnings and future cash flows. *Journal of Accounting and Economics* 50, 111-125.
- Atwood, T., M. Drake, J. Myers, and L. Myers. 2012. Home country tax system characteristics and corporate tax avoidance: International evidence. Working paper.
- Ayers, B., Jiang, J., Laplante, S., 2009. Taxable income as a performance measure: the effects of tax planning and earnings quality. *Contemporary Accounting Research* 26, 15–54.
- Badertscher, B., Phillips, J., Pincus, M., Rego, S., 2009. Earnings management strategies and the trade-off between tax benefits and detection risk: to conform or not to conform? *The Accounting Review* 84 (1), 63–97.
- Baez, Anibal and Alam, Pervaiz, Book-Tax Conformity of Earnings and the Pricing of Accruals (April 2006). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=899480> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.899480>
- Ball, R., Kothari, S., Robin, A., 2000. The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting & Economics* 29, 1-51.

- Ball, R., Robin, A., & Wu, J. S. (2003). Incentives versus standards: Properties of accounting income in four East Asian countries. *Journal of Accounting and Economics* 36, 235-270.
- Ball, R., e Shivakumar, L. (2005). Earnings quality in U.K. private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 83-128.
- Ball, R., e Shivakumar, L. (2008). Earnings quality at initial public offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 45, 324-349.
- Baltagi, B.H. (2008), *Econometrics*, 4th edition, Springer
- Bauman, C., M. Bauman, and R. Halsey, 2001. Do firms use the deferred tax asset valuation allowance to manage earnings? *The Journal of the American Taxation Association* 23, 27-48.
- Blaylock, B., Shevlin, T., and Wilson, R. J., 2012. Tax avoidance, large positive temporary book-tax differences, and earnings persistence. *The Accounting Review*, 87, 91-120.
- Blouin, J., and I. Tuna, 2007. Tax Contingencies: Cushioning the blow to earnings? Working paper, University of Pennsylvania.
- Bradshaw, M., S. Richardson, and R. G. Sloan, 2001. Do analysts and auditors use information in accruals? *Journal of Accounting Research* 39, 45-74.
- Burgstahler, D., Leuz, C., & Hail, L. (2006). The importance of reporting incentives: earnings management in European private and public firms. *The Accounting Review*, 81, 983-1016.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses. *Journal of Accounting and Economics* 24 (1), 99-126.

- Chen-Lung Chin, Yu-Ju Chen, Tsun-Jui Hsieh, 2009. International Diversification, Ownership Structure, Legal Origin, and Earnings Management: Evidence from Taiwan. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 24 Issue 2, p.233.
- Chen, S., Xia Chen, Qiang Cheng e Terry Shevlin, 2010. Are family firms more tax aggressive than non-family firms?, *Journal of Financial Economics* 95, 41-61.
- Cloyd, C. B., Pratt, J., & Stock, T., (1996). The use of financial accounting choice to support aggressive tax positions: public and private firms. *Journal of Accounting Research*, 34, 23-43.
- DeAngelo, Linda E., 1986. Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review*, v.61 n.3, 400-420.
- Dechow, P., De, W., Schrand, C., 2010. Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics* 50 (2–3), 344–401.
- Dechow, P. M.; Sloan, R. G.; Sweeney A. P., (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*. v. 70, n.2, p. 193-225.
- Dechow, P., & Schrand, C. (2004). Earnings quality. The Research Foundation of CFA Institute.
- Dechow, P., and W. Ge. 2006. The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly. *Review of Accounting Studies* 11 (2-3): 253–296.
- Desai, M., 2003. The divergence between book income and tax income. In: Poterba, J.M. (Ed.), *Tax Policy and the Economy*, pp. 169–206.
- Desai, M., 2005. The degradation of reported corporate profits. *Journal of Economic Perspectives*—Volume 19, Number 4—Fall 2005—Pages 171–192.

- Desai, M., Dharmapala, D., 2006. Corporate tax avoidance and high-powered incentives. *Journal of Financial Economics* 79, 145–179.
- Desai, Mihir, and D. Dharmapala. "Corporate Tax Avoidance and Firm Value." *Review of Economics and Statistics* 91, no. 3 (August 2009): 537–546.
- Dhaliwal, D., Huber, R., Lee, H., Pincus, M., 2008. Book-Tax Differences, Uncertainty About Fundamentals and Information Quality, and Cost of Capital. University of Arizona Working Paper.
- Dhaliwal, D., C. Gleason, and L. Mills, 2004. Last chance earnings management: Using the tax expense to meet analysts' forecasts. *Contemporary Accounting Research* 21: 431-459.
- Drake, Katherine. 2012. Does Firm Life Cycle Explain the Relation Between Book-Tax Differences and Earnings Persistence? University of Arizona Working Paper.
- Drucker, J. 2006. IRS looks closer at profit disparity. *Wall Street Journal* (November 27): C1.
- Dyreng, S., Hanlon, M. and Maydew, S., 2008. Long-run corporate tax avoidance. *The Accounting Review* 83, 61-82.
- Ernst & Young (2010). Lessons learned. How did the financial crisis affect corporate financial reporting?. Available at: [www.ey.com/ifrs](http://www.ey.com/ifrs).
- Frank, M.M. and S. Rego, 2006. Do managers use the valuation allowance account to manage earnings around certain earnings targets? *Journal of the American Taxation Association* 28: 43-65.
- Frank, M. M., Lynch, L. J., & Rego, S. O. (2009). Tax reporting aggressiveness and its relation to aggressive financial reporting. *The Accounting Review*, 84(2), 467–496.



- Gee, M., Haller, A. and Nobes, C., 2010. The influence of tax on IFRS consolidated statements: the convergence of Germany and the UK, *Accounting in Europe* 7(1), 97-122.
- Goncharov, I. and Werner, J.R. 2009. Reassessing the role of book-tax conformity. Working Paper. University of Amsterdam.
- Graham, J., and C. Smith. 1999. Tax incentives to hedge. *Journal of Finance* 54, 2241-2262
- Graham, J. R. and A. Tucker, 2006. Tax shelters and corporate debt policy. *Journal of Financial Economics* 81 (3), 563-594.
- Graham, J.R., Jana S. Raedy e Douglas A. Shackelford., 2012. Research in accounting for income taxes. *Journal of Accounting and Economics* 53, 412-434.
- Greene, W. (2008), *Econometric analysis*, 6th edition, Pearson Prentice-Hall
- Guenther, D. 2011. What Do We Learn From Large Book-Tax Differences? Lundquist College of Business, University of Oregon Working Paper.
- Guenther, D., Maydew, E., Nutter, S., 1997. Financial reporting, tax costs, and book-tax conformity. *Journal of Accounting & Economics* 23, 225–248.
- Gupta, S., and R. Laux, 2008. Do firms use tax cushion reversals to meet earnings targets? Working paper, Michigan State University, Arizona State University.
- Hanlon, M., Heitzman, S., 2010. A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics* 50, 127–178.
- Hanlon, M. 2005. The persistence and pricing of earnings, accruals and cash flows when firms have large book-tax differences. *The Accounting Review* 80:137-166.
- Hanlon, M. and Krishnan, G. 2006. Do Auditors Use the Information Reflected in Book-Tax Differences? Working Paper.

- Hanlon, M., Laplante, S.K., Shevlin, T., 2005. Evidence on the possible information loss of conforming book income and taxable income. *Journal of Law and Economics* 48, 407–442.
- Hanlon, M., Maydew, E., Shevlin, T., 2008. An unintended consequence of book-tax conformity: a loss of earnings informativeness. *Journal of Accounting & Economics* 46, 294–311.
- Hanlon, M., Shevlin, T., 2005. Book-tax conformity for corporate income: an introduction to the issues. *Tax Policy and the Economy* 19, 101–134.
- Hanlon, M., Krishnan, G., Mills, L., 2009. Do auditors use the information reflected in book-tax differences? Working Paper, MIT.
- Healy, P. and J. Wahlen. 1999. “A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting.” *Accounting Horizons* 13 (4), 365-383
- Healy, Paul M., 1985. The effect of bonus schemes of accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7, 85-107.
- Hung, M, 2001. Accounting standards and value relevance of financial statements: an international analysis. *Journal of Accounting & Economics* 30, 401-420.
- Jackson, M. 2011. Book-tax differences and earnings growth: Working paper, University of Nevada, Reno.
- Johnston, J. e DiNardo J. (1997), *Econometric methods*, 4th edition, McGraw-Hill.
- Joint Committee on Taxation, 2006. Present law and background relating to corporate tax reform: issues of conforming book and tax income and capital cost recovery (8May) ([www.house.gov/jct/x-16-06.pdf](http://www.house.gov/jct/x-16-06.pdf)).
- Joos, P. and Lang, M. 1994. The effects of accounting diversity: evidence from the European Union. *Journal of Accounting Research* 32 (Supplement), 141-168.

- Joos, P., J. Pratt, and D. Young, 2000. Book-tax differences and the value relevance of earnings. Working paper, Massachusetts Institute of Technology, Indiana University, and INSEAD.
- Jones, J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193–228.
- Kang, S. H.; Sivaramakrishnan, K., 1995. Issues in testing earnings management: an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research*, v.33, n.2, 353-367.
- Kmenta, Jan. 1990. Elements of econometrics. Second Edition. Macmillan.
- Lamb, M., Nobes, C.W. and Roberts, A.D., 1998. International variations in the connections between tax and financial reporting. *Accounting and Business Research* 28(3), 173-188.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. Vishny, R.W., 1998. Law and Finance. *Journal of Political Economy* 106, 113-1155.
- Lev, B., and D. Nissim. 2004. Taxable income, future earnings, and equity values. *The Accounting Review* 79: 1039-1074.
- Lisowsky, P. 2010. Seeking shelter: Empirically modeling tax shelters using financial statement information. *The Accounting Review* 85 (5): 1693–1720.
- Manzon, G., Plesko, G., 2002. The relation between financial and tax reporting measures of income. *Tax Law Review*, 175–214.
- Martinez, Antônio Lopo. Detectando Earnings Management no Brasil: Estimando os Accruals discricionários. São Paulo. USP. v. 19, p. 7 -17, 2008
- Miller, G., and D. Skinner, 1998. Determinants of the valuation allowance for deferred tax assets under SFAS No. 109. *The Accounting Review* 73, 213-233.

- Mills, L. (1998). Book-tax differences and Internal Revenue Service adjustments. *Journal of Accounting Research* 36(2), 343–356.
- Mills, L. F., & Sansing, R. C. (2000). Strategic tax and financial reporting decisions: theory and evidence. *Contemporary Accounting Research* 17, 85-106.
- Mills, L. e K. Newberry, 2001. The influence of tax and nontax costs on book-tax reporting differences: Public and private firms. *Journal of the American Tax Association* 23: 1-19.
- Mills, L., Newberry, K., Trautman, W., 2002. Trends in book-tax income and balance sheet differences. *Tax Notes* 96, 1109–1124 (Special Report).
- Nobes, C.W. and Schwencke, H.R., 2006. Tax and reporting links: a longitudinal examination over 30 years up to IFRS adoption, using Norway as a case study. *European Accounting Review* 15(1), 63-87.
- Pae, Jinhan, 2005. Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. v. 24 n.1, 5-22.
- Palepu, K., Healy, P., Erik Peek, Duff and Phelps. 2010. *Business Analysis and Valuation*. Second Edition: IFRS Edition. Cengage Learning.
- Peek, Erik, Rick Cuijpers, and Willem Buijink. 2010. Creditors' demand for accounting conservatism in public versus private firms: evidence from Europe. *Contemporary Accounting Research* 27, 49-91.
- Phillips, J., Pincus, M., Rego, S., 2003. Earnings management: new evidence based on deferred tax expense. *The Accounting Review* 78, 491–521.
- Pincus, M., Rajgopal, S., Venkatachalam, M., 2007. The accrual anomaly: international evidence. *The Accounting Review* 82, 169-203

- Plesko, G. 2000. “Book-Tax Differences and the Measurement of Corporate Income.” *National Tax Association Proceedings* 1999, 171-176.
- Plesko, G., 2002 “Reconciling Corporation Book and Tax Net Income, Tax Years 1996- 1998,” *SOI Bulletin*, U.S. Government Printing Office, Washington, DC, (Spring): 111-132.
- Plesko, G., 2006. Testimony before the Committee on Finance, US Senate (13 June).
- Poterba, J., Rao, N., Seidman, J., 2011. Deferred tax positions and incentives for corporate behavior around corporate tax changes. *National Tax Journal* 64 (1), 27–58.
- President’s Advisory Panel on Federal Tax Reform. 2005. *Simple, Fair, and Pro-Growth: Proposals to Fix America’s Tax System*. (November).
- Raedy, J., J. Seidman and D. Shackelford. 2010. Is there information content in the tax footnote? Working paper, University of North Carolina at Chapel Hill and University of Texas at Austin.
- Richardson, Grant and Lanis, Roman. 2007. Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia. *Journal of Accounting and Public Policy* 26, 689-704.
- Schipper, K. and Vincent, L., 2003. Earnings quality. *Accounting Horizons* 17, 97-110.
- Schipper, K. 1989. ”Commentary: Earnings Management.” *Accounting Horizons* 3 (4), 91-102.
- Scholes, M., M. Wolfson, M. Erickson, E. Maydew, and T. Shevlin. 2008. *Taxes and Business Strategy: A Planning Approach*. Fourth Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Schrand, C., and F. Wong, 2003. Earnings management using the valuation allowance for deferred tax assets under SFAS No.1 09. *Contemporary Accounting Research* 20: 579-611.
- Seidman, J., 2010. Interpreting the book-tax income gap as earnings management or tax sheltering. McCombs Research Paper Series No. ACC-02-10.
- Shackelford, D., 2006. Testimony before the Subcommittee on Select Revenue Measures of the House Committee on Ways and Means (9 May).
- Shackelford, D. A.; Shevlin, T. 2001. Empirical tax research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, n. 31(1-3), p. 321-387
- Shevlin, T., 2002. Corporate tax shelters and book-tax differences. *Tax Law Review* 55:427-443.
- Sloan, R. G., 1996. Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *Accounting Review* 71, 287-315.
- Tang, T., and Michael Firth, 2011. Can book–tax differences capture earnings management and tax Management? Empirical evidence from China. *The International Journal of Accounting* 46, 175-204.
- Tang, T. and Michael Firth, 2012. Earnings Persistence and Stock Market Reactions to the Different Information in Book-Tax Differences: Evidence from China. *The International Journal of Accounting* 47, 369-397.
- Tang, T. (2006). Book-tax differences, A function of accounting-tax misalignment, earnings and tax management. Ph.D Dissertation, The Australian National University.
- Tang, Tanya Y.H. 2011. Book-Tax differences, a function of accounting-tax misalignment, earnings management and tax management - empirical evidence from China. SSRN. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=872389>.

- U.S. Department of the Treasury, 1999. “The Problem of Corporate Tax Shelters: Discussion, Analysis and Legislative Proposals.” Washington, D.C., U.S. GPO
- Visvanathan, G., 1998. Deferred tax valuation allowances and earnings management. *Journal of Financial Statement Analysis* 3, 6-1 O.
- Weber, D. 2009. Do analysts and investors fully appreciate the implications of book-tax differences for future earnings? *Contemporary Accounting Research* 26: 1175-1206.
- Weisberg, S., 1985. In: Applied Linear Regression. second ed. John Wiley & Sons Inc..
- Whitaker, C., 2006. How to build a bridge: eliminating the book-tax gap. *The Tax Lawyer* 59.
- Wilson, R. 2009. An examination of corporate tax shelter participations. *The Accounting Review* 84 (3), 969–999.
- Xiong, Y. Earnings management and its measurement: a theoretical perspective. *The Journal of American Academy of Business*. Cambridge, v. 9, n. 1, March 2006, p. 214-219
- Zimmermann, Jochen; Goncharov, Igor. Earnings management when incentives compete: the role of tax accounting in Russia. 2005. Disponível em (<http://www.ssrn.com>)

**ANEXOS**



**Tabela 2 – Taxas de Câmbio para o Euro.**

Moeda	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ATS	13.7603	13.7603	13.7603	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AUD	1.5346	1.6770	1.7603	1.8556	1.6802	1.7459	1.6109	1.6691	1.6757	2.0274	1.6008	1.3136
BEF	40.3399	40.3399	40.3399	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRL	1.8157	1.8149	2.0464	3.7124	3.6646	3.6147	2.7440	2.8118	2.5963	3.2436	2.5113	2.2177
CAD	1.4577	1.3965	1.4077	1.6550	1.6234	1.6416	1.3725	1.5281	1.4449	1.6998	1.5128	1.3322
CHF	1.6043	1.5232	1.4829	1.4524	1.5579	1.5429	1.5551	1.6069	1.6547	1.4850	1.4836	1.2504
CNY	8.5054	7.7017	7.2945	8.6801	10.4539	11.2741	9.5204	10.2793	10.7524	9.4956	9.8350	8.8220
CYP	0.5767	0.5737	0.5750	0.5732	0.5864	0.5800	0.5735	0.5782	0.5853	-	-	-
CZK	36.0630	35.0470	31.9620	31.5770	32.4100	30.4640	29.0000	27.4850	26.6280	26.8750	26.4730	25.0610
DEM	1.9558	1.9558	1.9558	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DKK	7.4404	7.4631	7.4365	7.4288	7.4450	7.4388	7.4605	7.4560	7.4583	7.4506	7.4418	7.4535
EEK	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466	15.6466
ESP	166.3860	166.3860	166.3860	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIM	5.9457	5.9457	5.9457	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FRF	6.5596	6.5596	6.5596	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GBP	0.6246	0.6241	0.6085	0.6505	0.7036	0.7051	0.6853	0.6715	0.7333	0.9525	0.8881	0.8608
GRD	329.850	340.750	340.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HKD	7.8624	7.2578	6.8723	8.1781	9.8049	10.5881	9.1474	10.2409	11.4800	10.7858	11.1709	10.3856
HUF	254.530	265.000	245.180	236.290	262.500	245.970	252.870	251.770	253.730	266.700	270.420	277.950
IEP	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876	0.7876
INR	44.7240	43.4290	42.4950	50.2930	55.6150	59.2590	53.1130	58.2180	57.8620	67.4370	67.0400	59.7580
ITL	1936.270	1936.270	1936.270	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JPY	102.750	106.920	115.330	124.390	135.050	139.650	138.900	156.930	164.930	126.140	133.160	108.650
LTL	4.0454	3.7229	3.5228	3.4525	3.4524	3.4528	3.4528	3.4528	3.4528	3.4528	3.4528	3.4528
LUF	40.3399	40.3399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LVL	0.5916	0.5764	0.5563	0.6140	0.6725	0.6979	0.6962	0.6972	0.6964	0.7083	0.7093	0.7094
MLT	0.4151	0.4075	0.3994	0.4182	0.4317	0.4343	0.4293	0.4293	0.4293	-	-	-
MYR	3.8422	3.5380	3.3475	3.9857	4.8019	5.1802	4.4584	4.6490	4.8682	4.8048	4.9326	4.0950
NLG	2.2037	2.2037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NOK	8.0620	8.2335	7.9515	7.2756	8.4141	8.2365	7.9850	8.2380	7.9580	9.7500	8.3000	7.8000
NZD	1.9331	2.1120	2.1215	1.9975	1.9244	1.8871	1.7270	1.8725	1.9024	2.4191	1.9803	1.7200
PLN	4.1835	3.8498	3.4953	4.0210	4.7019	4.0845	3.8600	3.8310	3.5935	4.1535	4.1045	3.9750
PTE	200.4820	200.4820	200.4820	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RUB	27.7548	26.6746	26.8631	33.5108	36.9555	37.7879	33.9200	34.6800	35.9860	41.2830	43.1540	40.8200
SEK	8.5520	8.8313	9.3012	9.1528	9.0800	9.0206	9.3885	9.0404	9.4415	10.8700	10.2520	8.9655
SGD	-	-	1.6306	1.8199	2.1450	2.2262	1.9628	2.0202	2.1163	2.0040	2.0194	1.7136
SIT	198.8925	213.5401	218.8364	230.1577	236.7000	239.7600	239.5000	239.6400	-	-	-	-
SKK	42.3170	43.9330	42.7800	41.5030	41.1700	38.7450	37.8800	34.4350	33.5830	30.1260	-	-
USD	1.0090	0.9305	0.9038	1.0487	1.2630	1.3621	1.1797	1.3170	1.4721	1.3917	1.4406	1.3362
ZAR	6.2013	7.0392	10.4302	9.0094	8.3276	7.6897	7.4642	9.2124	10.0298	13.0667	10.6660	8.8625

Origem: Banco de Portugal

**Tabela 3** – Variáveis da estrutura institucional e contabilística dos países da amostra.

País	CMLW	DIRINV	CPROP
AUS	1	4	0.28
AUT	0	2	0.51
BEL	0	0	0.62
BRA	0	3	0.63
CAN	1	5	0.24
CHN	NA	NA	NA
DEU	0	1	0.50
DNK	0	2	0.40
ESP	0	4	0.50
FIN	0	3	0.34
FRA	0	3	0.24
GBR	1	5	0.15
GRC	0	2	0.68
IND	1	5	0.43
ITA	0	1	0.60
JPN	0	4	0.13
NLD	0	2	0.31
NOR	0	4	0.31
POL	NA	NA	NA
RUS	NA	NA	NA
SWE	0	3	0.28
USA	1	5	0.12
ZAF	1	5	0.52

Fonte: LaPorta et al, (1998)

**Tabela 4** – Testes de Correlação de Spearman e Kendall às variáveis da estrutura institucional e contábilística dos países da amostra.

	Kendall				
Spearman	BTaxC	CMLW	DIRINV	CPROP	FACTOR
BTaxC	1 ----	-0.593170 < 0.0001	-0.514322 < 0.0001	0.197861 < 0.0001	-0.503162 < 0.0001
CMLW	-0.720735 < 0.0001	1 ----	0.825511 < 0.0001	-0.301084 < 0.0001	0.736114 < 0.0001
DIRINV	-0.658163 < 0.0001	0.873798 < 0.0001	1 ----	-0.472942 < 0.0001	0.827921 < 0.0001
CPROP	0.308184 < 0.0001	-0.342792 < 0.0001	-0.537464 < 0.0001	1 ----	-0.643000 < 0.0001
FACTOR	-0.679131 < 0.0001	0.841928 < 0.0001	0.899547 < 0.0001	-0.777323 < 0.0001	1 ----

**Tabela 5** – Análise de Componentes Principais às variáveis CMLW, DIRINV e CPROP.

Eigenvalues: (Sum = 3, Average = 1)

Number	Value	Difference	Proportion	Cumulative Value	Cumulative Proportion
1	2.099799	1.351999	0.6999	2.099799	0.6999
2	0.747801	0.595401	0.2493	2.847600	0.9492
3	0.152400	---	0.0508	3.000000	1.0000

Eigenvectors (loadings):

Variable	PC 1	PC 2	PC 3
CMLW	0.611924	0.445925	-0.653223
DIRINV	0.651901	0.183301	0.735817
CPROP	-0.447856	0.876100	0.178533

Kendall's tau-b:

	CMLW	DIRINV	CPROP
CMLW	1.000000		
DIRINV	0.825511	1.000000	
CPROP	-0.301084	-0.472942	1.000000

**Tabela 6 – Classificação em 48 atividades económicas proposta por Fama & French.**

Código	Descrição	Códigos SIC	Código	Descrição	Códigos SIC
1 Agric	Agriculture	0100-0199 0200-0299 0700-0799 0910-0919 2048-2048	16 Txtls	Textiles	2200-2269 2270-2279 2280-2284 2290-2295 2297-2297 2298-2298 2299-2299 2393-2395 2397-2399
2 Food	Food Products	2000-2009 2010-2019 2020-2029 2030-2039 2040-2046 2050-2059 2060-2063 2070-2079 2090-2092 2095-2095 2098-2099	17 BldMt	Construction Materials	0800-0899 2400-2439 2450-2459 2490-2499 2660-2661 2950-2952 3200-3200 3210-3211 3240-3241 3250-3259 3261-3261 3264-3264 3270-3275 3280-3281 3290-3293 3295-3299 3420-3429 3430-3433 3440-3441 3442-3442 3446-3446 3448-3448 3449-3449 3450-3451 3452-3452 3490-3499 3996-3996
3 Soda	Candy & Soda	2064-2068 2086-2086 2087-2087 2096-2096 2097-2097	18 Cnstr	Construction	1500-1511 1520-1529 1530-1539 1540-1549 1600-1699 1700-1799
4 Beer	Beer & Liquor	2080-2080 2082-2082 2083-2083 2084-2084 2085-2085	19 Steel	Steel Works Etc	3300-3300 3310-3317 3320-3325 3330-3339 3340-3341 3350-3357 3360-3369 3370-3379 3390-3399
5 Smoke	Tobacco Products	2100-2199	20 FabPr	Fabricated Products	3400-3400 3443-3443 3444-3444 3460-3469 3470-3479
6 Toys	Recreation	0920-0999 3650-3651 3652-3652 3732-3732 3930-3931 3940-3949	21 Mach	Machinery	3510-3519 3520-3529 3530-3530 3531-3531 3532-3532 3533-3533 3534-3534 3535-3535 3536-3536 3538-3538 3540-3549 3550-3559 3560-3569 3580-3580 3581-3581 3582-3582 3585-3585 3586-3586 3589-3589 3590-3599
7 Fun	Entertainment	7800-7829 7830-7833 7840-7841 7900-7900 7910-7911 7920-7929 7930-7933 7940-7949 7980-7980 7990-7999	22 ElcEq	Electrical Equipment	3600-3600 3610-3613 3620-3621 3623-3629 3640-3644 3645-3645 3646-3646 3648-3649 3660-3660 3690-3690 3691-3692 3699-3699
8 Books	Printing and Publishing	2700-2709 2710-2719 2720-2729 2730-2739 2740-2749 2770-2771 2780-2789 2790-2799	23 Autos	Automobiles and Trucks	2296-2296 2396-2396 3010-3011 3537-3537 3647-3647 3694-3694 3700-3700 3710-3710 3711-3711 3713-3713 3714-3714 3715-3715 3716-3716 3792-3792 3790-3791 3799-3799
9 Hshld	Consumer Goods	2047-2047 2391-2392 2510-2519 2590-2599 2840-2843 2844-2844 3160-3161 3170-3171 3172-3172 3190-3199 3229-3229 3260-3260 3262-3263 3269-3269 3230-3231 3630-3639 3750-3751 3800-3800 3860-3861 3870-3873 3910-3911 3914-3914 3915-3915 3960-3962 3991-3991 3995-3995	10 Clths	Apparel	2300-2390 3020-3021 3100-3111 3130-3131 3140-3149 3150-3151 3963-3965
11 Hlth	Healthcare	8000-8099	11 Hlth	Healthcare	8000-8099
12 MedEq	Medical Equipment	3693-3693 3840-3849 3850-3851	12 MedEq	Medical Equipment	3693-3693 3840-3849 3850-3851
13 Drugs	Pharmaceutical Products	2830-2830 2831-2831 2833-2833 2834-2834 2835-2835 2836-2836	13 Drugs	Pharmaceutical Products	2830-2830 2831-2831 2833-2833 2834-2834 2835-2835 2836-2836
14 Chems	Chemicals	2800-2809 2810-2819 2820-2829 2850-2859 2860-2869 2870-2879 2890-2899	14 Chems	Chemicals	2800-2809 2810-2819 2820-2829 2850-2859 2860-2869 2870-2879 2890-2899
15 Rubbr	Rubber and Plastic Products	3031-3031 3041-3041 3050-3053 3060-3069 3070-3079 3080-3089 3090-3099	15 Rubbr	Rubber and Plastic Products	3031-3031 3041-3041 3050-3053 3060-3069 3070-3079 3080-3089 3090-3099
			24 Aero	Aircraft	3720-3720 3721-3721 3723-3724 3725-3725 3728-3729
			25 Ships	Shipbuilding, Railroad Equipment	3730-3731 3740-3743
			26 Guns	Defense	3760-3769 3795-3795 3480-3489
			27 Gold	Precious Metals	1040-1049
			28 Mines	Non-Metallic and Industrial Metal Mining	1000-1009 1010-1019 1020-1029 1030-1039 1050-1059 1060-1069 1070-1079 1080-1089 1090-1099 1100-1119 1400-1499

**Tabela 6 – (Continuação)**

Código	Descrição	Códigos SIC	Código	Descrição	Códigos SIC
29 Coal	Coal	1200-1299	39 Boxes	Shipping Containers	2440-2449 2640-2659 3220-3221 3410-3412
30 Oil	Petroleum and Natural Gas	1300-1300 1310-1319 1320-1329 1330-1339 1370-1379 1380-1380 1381-1381 1382-1382 1389-1389 2900-2912 2990-2999	40 Trans	Transportation	4000-4013 4040-4049 4100-4100 4110-4119 4120-4121 4130-4131 4140-4142 4150-4151 4170-4173 4190-4199 4200-4200 4210-4219 4230-4231 4240-4249 4400-4499 4500-4599 4600-4699 4700-4700 4710-4712 4720-4729 4730-4739 4740-4749 4780-4780 4782-4782 4783-4783 4784-4784 4785-4785 4789-4789
31 Util	Utilities	4900-4900 4910-4911 4920-4922 4923-4923 4924-4925 4930-4931 4932-4932 4939-4939 4940-4942	41 Whlsl	Wholesale	5000-5000 5010-5015 5020-5023 5030-5039 5040-5042 5043-5043 5044-5044 5045-5045 5046-5046 5047-5047 5048-5048 5049-5049 5050-5059 5060-5060 5063-5063 5064-5064 5065-5065 5070-5078 5080-5080 5081-5081 5082-5082 5083-5083 5084-5084 5085-5085 5086-5087 5088-5088 5090-5090 5091-5092 5093-5093 5094-5094 5099-5099 5100-5100 5110-5113 5120-5122 5130-5139 5140-5149 5150-5159 5160-5169 5170-5172 5180-5182 5190-5199
32 Telcm	Communication	4800-4800 4810-4813 4820-4822 4830-4839 4840-4841 4880-4889 4890-4890 4891-4891 4892-4892 4899-4899	42 Rtail	Retail	5200-5200 5210-5219 5220-5229 5230-5231 5250-5251 5260-5261 5270-5271 5300-5300 5310-5311 5320-5320 5330-5331 5334-5334 5340-5349 5390-5399 5400-5400 5410-5411 5412-5412 5420-5429 5430-5439 5440-5449 5450-5459 5460-5469 5490-5499 5500-5500 5510-5529 5530-5539 5540-5549 5550-5559 5560-5569 5570-5579 5590-5599 5600-5699 5700-5700 5710-5719 5720-5722 5730-5733 5734-5734 5735-5735 5736-5736 5750-5799 5900-5900 5910-5912 5920-5929 5930-5932 5940-5940 5941-5941 5942-5942 5943-5943 5944-5944 5945-5945 5946-5946 5947-5947 5948-5948 5949-5949 5950-5959 5960-5969 5970-5979 5980-5989 5990-5990 5992-5992 5993-5993 5994-5994 5995-5995 5999-5999
33 PerSv	Personal Services	7020-7021 7030-7033 7200-7200 7210-7212 7214-7214 7215-7216 7217-7217 7219-7219 7220-7221 7230-7231 7240-7241 7250-7251 7260-7269 7270-7290 7291-7291 7292-7299 7395-7395 7500-7500 7520-7529 7530-7539 7540-7549 7600-7600 7620-7620 7622-7622 7623-7623 7629-7629 7630-7631 7640-7641 7690-7699 8100-8199 8200-8299 8300-8399 8400-8499 8600-8699 8800-8899 7510-7515	43 Meals	Restaurants, Hotels, Motels	5800-5819 5820-5829 5890-5899 7000-7000 7010-7019 7040-7049 7213-7213
34 BusSv	Business Services	2750-2759 3993-3993 7218-7218 7300-7300 7310-7319 7320-7329 7330-7339 7340-7342 7349-7349 7350-7351 7352-7352 7353-7353 7359-7359 7360-7369 7370-7372 7374-7374 7375-7375 7376-7376 7377-7377 7378-7378 7379-7379 7380-7380 7381-7382 7383-7383 7384-7384 7385-7385 7389-7390 7391-7391 7392-7392 7393-7393 7394-7394 7396-7396 7397-7397 7399-7399 7519-7519 8700-8700 8710-8713 8720-8721 8730-8734 8740-8748 8900-8910 8911-8911 8920-8999 4220-4229	44 Banks	Banking	6000-6000 6010-6019 6020-6020 6021-6021 6022-6022 6023-6024 6025-6025 6026-6026 6027-6027 6028-6029 6030-6036 6040-6059 6060-6062 6080-6082 6090-6099 6100-6100 6110-6111 6112-6113 6120-6129 6130-6139 6140-6149 6150-6159 6160-6169 6170-6179 6190-6199
35 Comps	Computers	3570-3579 3680-3680 3681-3681 3682-3682 3683-3683 3684-3684 3685-3685 3686-3686 3687-3687 3688-3688 3689-3689 3695-3695 7373-7373			
36 Chips	Electronic Equipment	3622-3622 3661-3661 3662-3662 3663-3663 3664-3664 3665-3665 3666-3666 3669-3669 3670-3679 3810-3810 3812-3812			
37 LabEq	Measuring and Control Equipment	3811-3811 3820-3820 3821-3821 3822-3822 3823-3823 3824-3824 3825-3825 3826-3826 3827-3827 3829-3829 3830-3839			
38 Paper	Business Supplies	2520-2549 2600-2639 2670-2699 2760-2761 3950-3955			

**Tabela 6 – (Continuação)**

Código	Descrição	Códigos SIC	Código	Descrição	Códigos SIC
45 Insur	Insurance	6300-6300 6310-6319 6320-6329 6330-6331 6350-6351 6360-6361 6370-6379 6390-6399 6400-6411	47 Fin	Trading	6200-6299 6700-6700 6710-6719 6720-6722 6723-6723 6724-6724 6725-6725 6726-6726 6730-6733 6740-6779 6790-6791 6792-6792 6793-6793 6794-6794 6795-6795 6798-6798 6799-6799
46 RIEst	Real Estate	6500-6500 6510-6510 6512-6512 6513-6513 6514-6514 6515-6515 6517-6519 6520-6529 6530-6531 6532-6532 6540-6541 6550-6553 6590-6599 6610-6611	48 Other	Almost Nothing	4950-4959 4960-4961 4970-4971 4990-4991

**Tabela 10 –  $BTC_0$  – Medida de Conformidade book-tax que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de  $BTaxC$ , por país e por ano.**

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.29	0.21	0.21	0.64	0.27	0.56	0.26	0.18	0.24	0.14	0.26
AUT							0.96	1.00			
BEL						0.83	0.22	0.82	0.57	0.71	0.79
BRA	0.50	0.86	1.00	0.71	0.87	0.44	0.65	0.41	0.14	0.33	0.58
CAN	0.07	0.29	0.50	0.14	0.13	0.17	0.13	0.09	0.19	0.19	0.16
CHN	0.57	0.79	0.71	0.86	0.80	0.67	0.57	0.36	0.33	0.76	0.68
DEU	0.36	0.36	0.64	0.43	0.67	0.28	0.39	0.50	0.43	0.52	0.37
DNK	0.64	0.43	0.36	0.50	0.53	0.61	0.61	0.32	0.81	1.00	0.89
ESP							0.91	0.73	0.86	0.86	0.74
FIN							0.78	0.68	0.90	0.95	0.95
FRA						1.00	0.74	0.95	0.67	0.48	0.42
GBR	0.79	0.50	0.43	0.57	0.33	0.39	0.43	0.64	0.62	0.43	0.53
GRC	0.86	0.64	0.57	0.93	0.73	0.72	0.87	0.91	1.00	0.90	
IND	0.14	0.07	0.29	0.07	0.07	0.11	0.09	0.14	0.10	0.10	0.21
ITA							0.52	0.55	0.76	0.67	1.00
JPN	0.71	0.71	0.79	0.79	0.93	0.78	0.83	0.59	0.48	0.57	0.47
NLD	1.00	1.00	0.93	1.00	1.00	0.94	0.70	0.86	0.95	0.81	0.84
NOR					0.60	0.33	0.48	0.23	0.29	0.38	0.32
POL						0.89	1.00				
RUS							0.04	0.77	0.71	0.62	
SWE	0.93	0.93	0.86	0.36	0.47	0.50	0.35	0.45	0.38	0.24	0.11
USA	0.21	0.14	0.14	0.21	0.20	0.06	0.17	0.05	0.05	0.05	0.05
ZAF	0.43	0.57	0.07	0.29	0.40	0.22	0.30	0.27	0.52	0.29	0.63

**Tabela 11** –  $BTD_1$  - Medida de diferença book-tax usada no cálculo da primeira medida alternativa de conformidade, por país e por ano.

Pais	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.0289	0.0270	0.0310	0.0367	0.0371	0.0320	0.0376	0.0450	0.0333	0.0392	0.0532
AUT	0.0290	0.0261	0.0184	0.0229	0.0323	0.0237	0.0319	0.0358	0.0269	0.0220	0.0259
BEL	0.0358	0.0375	0.0246	0.0289	0.0394	0.0391	0.0401	0.0322	0.0264	0.0267	0.0280
BRA	0.0389	0.0238	0.0250	0.0331	0.0344	0.0426	0.0310	0.0318	0.0330	0.0343	0.0373
CAN	0.0678	0.0567	0.0424	0.0548	0.0498	0.0628	0.0541	0.0599	0.0613	0.0479	0.0568
CHN	0.0392	0.0331	0.0232	0.0251	0.0269	0.0342	0.0328	0.0571	0.0462	0.0451	0.0428
DEU	0.0371	0.0323	0.0325	0.0334	0.0419	0.0351	0.0424	0.0363	0.0281	0.0275	0.0283
DNK	0.0368	0.0351	0.0273	0.0313	0.0363	0.0514	0.0384	0.0422	0.0303	0.0258	0.0295
ESP	0.0245	0.0188	0.0204	0.0232	0.0235	0.0199	0.0238	0.0247	0.0196	0.0152	0.0198
FIN	0.0239	0.0311	0.0232	0.0257	0.0305	0.0475	0.0303	0.0247	0.0191	0.0168	0.0204
FRA	0.0207	0.0210	0.0266	0.0206	0.0217	0.0228	0.0265	0.0233	0.0203	0.0205	0.0190
GBR	0.0303	0.0270	0.0277	0.0300	0.0355	0.0332	0.0400	0.0371	0.0324	0.0323	0.0297
GRC	0.0338	0.0285	0.0201	0.0206	0.0184	0.0189	0.0274	0.0222	0.0230	0.0236	0.0363
IND	0.0513	0.0413	0.0322	0.0408	0.0450	0.0593	0.0470	0.0416	0.0318	0.0341	0.0318
ITA	0.0274	0.0244	0.0231	0.0220	0.0232	0.0261	0.0230	0.0214	0.0232	0.0218	0.0261
JPN	0.0219	0.0181	0.0170	0.0177	0.0180	0.0188	0.0165	0.0166	0.0178	0.0143	0.0203
NLD	0.0267	0.0194	0.0189	0.0270	0.0285	0.0311	0.0322	0.0242	0.0214	0.0192	0.0260
NOR	0.0602	0.0437	0.0516	0.0451	0.0602	0.0563	0.0634	0.0551	0.0380	0.0392	0.0412
POL	0.0282	0.0270	0.0201	0.0241	0.0378	0.0316	0.0335	0.0289	0.0309	0.0246	0.0309
RUS		0.0791	0.0439	0.0430	0.0445	0.0437	0.0946	0.0437	0.0388	0.0300	0.0310
SWE	0.0356	0.0289	0.0324	0.0329	0.0446	0.0447	0.0339	0.0359	0.0268	0.0364	0.0316
USA	0.0417	0.0376	0.0389	0.0436	0.0460	0.0453	0.0421	0.0406	0.0466	0.0444	0.0470
ZAF	0.0616	0.0382	0.0545	0.0609	0.0536	0.0595	0.0634	0.0558	0.0439	0.0370	0.0401

**Tabela 12** –  $BTC_1$  – Primeira medida alternativa de Conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de  $BTD_1$ , por país e por ano.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.05	0.09	0.17	0.09	0.13	0.04	0.17	0.04	0.04	0.04	0.04
AUT	0.68	0.61	0.39	0.30	0.48	0.65	0.48	0.22	0.30	0.22	0.09
BEL	0.23	0.26	0.22	0.17	0.17	0.30	0.30	0.39	0.09	0.13	0.13
BRA	0.27	0.39	0.70	0.70	0.78	0.57	0.61	0.09	0.13	0.09	0.17
CAN	0.14	0.13	0.09	0.13	0.04	0.17	0.09	0.17	0.26	0.17	0.22
CHN	0.09	0.22	0.04	0.04	0.09	0.09	0.13	0.13	0.17	0.26	0.26
DEU	0.32	0.83	0.57	0.39	0.61	0.43	0.74	0.65	0.35	0.35	0.30
DNK	0.55	0.57	0.83	0.96	0.96	0.96	0.83	0.91	0.78	0.70	0.35
ESP	0.18	0.17	0.35	0.26	0.22	0.13	0.22	0.35	0.43	0.39	0.39
FIN	0.50	0.52	0.30	0.43	0.26	0.35	0.52	0.52	0.65	0.30	0.43
FRA		0.04	0.13	0.22	0.30	0.39	0.04	0.26	0.22	0.48	0.48
GBR	0.73	0.70	0.87	0.74	0.43	0.70	0.57	0.70	0.48	0.65	0.52
GRC	0.59	0.65	0.43	0.52	0.57	0.61	0.39	0.43	0.39	0.43	0.57
IND	0.41	0.35	0.48	0.48	0.52	0.22	0.43	0.30	0.52	0.61	0.61
ITA	0.36	0.43	0.26	0.35	0.35	0.52	0.26	0.48	0.57	0.52	0.65
JPN	0.45	0.30	0.61	0.57	0.39	0.48	0.35	0.61	0.70	0.57	0.70
NLD	0.77	0.78	0.74	0.87	0.87	0.78	0.96	0.96	0.74	0.78	0.74
NOR	0.82	0.91	0.91	0.61	0.74	0.74	0.65	0.83	0.83	0.87	0.78
POL	0.64	0.74	0.96	0.83	0.65	0.83	0.70	0.57	0.61	0.74	0.83
RUS	0.91	0.48	0.65	0.65	0.70	0.26	0.78	0.74	0.96	0.91	0.87
SWE	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.91
USA	0.86	0.96	0.78	0.78	0.83	0.91	0.91	0.78	0.91	0.96	0.96
ZAF	1.00	0.87	0.52	0.91	0.91	0.87	0.87	0.87	0.87	0.83	1.00



**Tabela 13** – ETR – Medida usada no cálculo da segunda medida alternativa de conformidade book-tax, por país e por ano.

Pais	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.3789	0.6262	0.3509	0.3540	0.2950	0.3763	0.2949	0.4122	0.3718	0.3063	0.3189
AUT	0.3539	0.2881	0.4819	0.3137	0.3429	0.2123	0.2194	0.2292	0.8882	0.2273	0.2472
BEL	0.3359	0.5433	4.4230	9.5552	0.3721	0.2854	0.9085	0.3224	0.2909	0.3337	0.4470
BRA	0.3484	0.8035	1.1415	0.5292	0.3308	0.3689	0.3825	0.3275	0.4208	0.3126	0.2952
CAN	0.3233	0.4725	0.4259	0.2743	0.3009	0.2897	0.3554	0.9233	0.3627	0.4054	0.2947
CHN	0.1823	0.1881	0.2533	0.2425	0.2420	0.2527	0.2269	0.2176	0.1947	0.2046	0.2889
DEU	0.5612	0.4333	1.8296	0.8968	0.4036	0.4210	0.2924	0.3534	0.3945	0.5671	0.3258
DNK	0.3138	0.7829	0.4139	0.5230	0.3022	0.3107	0.2935	0.2632	0.4237	0.4802	0.2545
ESP	0.2442	0.2485	0.2465	0.2497	0.2598	0.2727	0.2750	0.2530	0.2587	0.2564	0.2711
FIN	0.3577	0.6651	0.3624	0.3513	0.2933	0.5317	0.5909	0.2751	0.2772	0.4074	0.5418
FRA	0.3321	0.3589	0.5266	0.3675	0.3424	0.3169	0.4381	0.2930	0.5264	1.3341	0.3323
GBR	0.4829	0.4627	0.4557	0.4667	0.3562	0.3749	0.3291	0.3255	0.3608	0.4547	0.3049
GRC	0.4338	2.8966	0.4435	0.5191	0.4976	0.4427	0.3791	0.4794	0.7605	0.5527	3.2703
IND	0.1901	0.4886	0.2923	0.2927	0.2436	0.2402	0.2655	0.2770	0.3139	0.3262	0.3122
ITA	1.1325	1.4513	0.6800	0.8753	0.7098	0.4773	0.8744	0.4345	0.4796	1.1995	0.8292
JPN	1.1644	0.8768	0.7421	0.5840	0.4850	0.4825	0.4411	0.4764	1.0665	0.5518	0.4619
NLD	0.3117	0.5703	2.1650	0.5268	0.3304	0.2565	0.3130	0.2374	0.3320	0.2606	0.2455
NOR	0.3988	0.4527	0.2641	0.5214	0.4093	0.2526	0.2178	0.3461	6.5803	0.6001	1.2119
POL	0.3554	0.4659	0.3053	0.3009	2.3994	0.2483	0.2674	0.1934	0.2774	0.3966	0.2526
RUS	0.3896	0.3280	0.6854	0.4314	0.4459	1.2839	0.3405	0.3675	0.4812	0.3513	0.2516
SWE	0.4288	0.6170	0.8028	0.6020	0.3168	0.3331	0.2886	0.2744	0.3804	0.3188	0.2921
USA	0.4732	0.4473	0.3824	0.3460	0.3525	0.3716	0.3911	0.4170	0.4544	0.3554	0.4262
ZAF	1.0739	0.2922	0.3530	0.3420	0.3463	0.3130	0.2778	0.2749	0.3229	0.3175	0.2949

**Tabela 14** – BTC<sub>2</sub> – Segunda medida alternativa de conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de ETR, por país e por ano.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.57	0.74	0.26	0.43	0.22	0.74	0.48	0.78	0.48	0.22	0.61
AUT	0.43	0.13	0.61	0.26	0.52	0.04	0.09	0.13	0.91	0.09	0.09
BEL	0.35	0.61	1.00	1.00	0.70	0.35	1.00	0.52	0.22	0.43	0.78
BRA	0.39	0.87	0.87	0.78	0.43	0.61	0.74	0.61	0.61	0.26	0.48
CAN	0.26	0.52	0.48	0.13	0.26	0.39	0.65	1.00	0.43	0.61	0.39
CHN	0.04	0.04	0.09	0.04	0.04	0.22	0.13	0.09	0.04	0.04	0.30
DEU	0.87	0.30	0.91	0.96	0.74	0.78	0.39	0.70	0.57	0.87	0.65
DNK	0.22	0.83	0.43	0.70	0.30	0.43	0.43	0.26	0.65	0.74	0.22
ESP	0.13	0.09	0.04	0.09	0.13	0.30	0.26	0.22	0.09	0.13	0.26
FIN	0.52	0.78	0.35	0.39	0.17	0.96	0.91	0.39	0.13	0.65	0.87
FRA	0.30	0.26	0.65	0.48	0.48	0.52	0.83	0.48	0.83	1.00	0.70
GBR	0.83	0.43	0.57	0.57	0.65	0.70	0.57	0.57	0.39	0.70	0.52
GRC	0.74	1.00	0.52	0.61	0.91	0.83	0.70	0.96	0.87	0.83	1.00
IND	0.09	0.57	0.17	0.17	0.09	0.09	0.17	0.43	0.26	0.39	0.57
ITA	0.96	0.96	0.70	0.91	0.96	0.87	0.96	0.87	0.74	0.96	0.91
JPN	1.00	0.91	0.78	0.83	0.87	0.91	0.87	0.91	0.96	0.78	0.83
NLD	0.17	0.65	0.96	0.74	0.39	0.26	0.52	0.17	0.35	0.17	0.04
NOR	0.65	0.39	0.13	0.65	0.78	0.17	0.04	0.65	1.00	0.91	0.96
POL	0.48	0.48	0.22	0.22	1.00	0.13	0.22	0.04	0.17	0.57	0.17
RUS	0.61	0.22	0.74	0.52	0.83	1.00	0.61	0.74	0.78	0.48	0.13
SWE	0.70	0.70	0.83	0.87	0.35	0.57	0.35	0.30	0.52	0.35	0.35
USA	0.78	0.35	0.39	0.35	0.61	0.65	0.78	0.83	0.70	0.52	0.74
ZAF	0.91	0.17	0.30	0.30	0.57	0.48	0.30	0.35	0.30	0.30	0.43

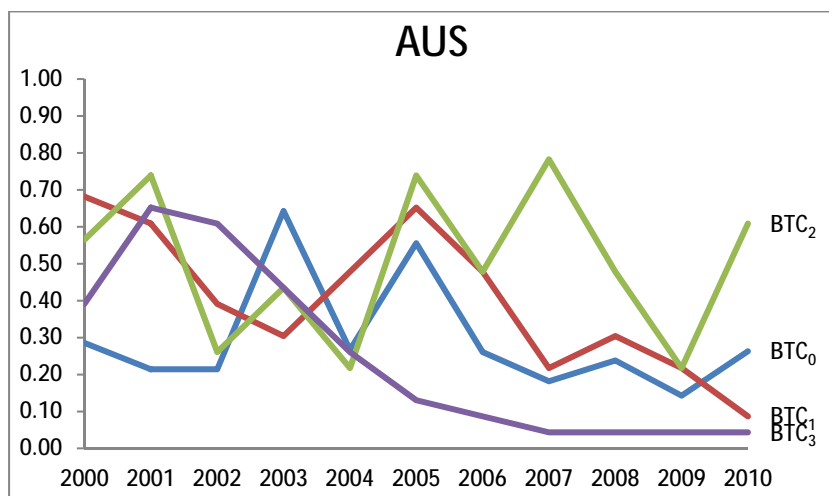
**Tabela 15** –  $BTD_2$  - Medida de diferença book-tax usada no cálculo da terceira medida alternativa de conformidade, por país e por ano.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.0108	0.0079	0.0088	0.0102	0.0157	0.0211	0.0304	0.0271	0.0370	0.0340	0.0385
AUT	0.0083	0.0117	0.0104	0.0075	0.0103	0.0055	0.0140	0.0080	0.0067	0.0040	0.0111
BEL	0.0035	0.0043	0.0028	0.0036	0.0055	0.0065	0.0072	0.0045	0.0053	0.0068	0.0055
BRA	0.0105	0.0110	0.0098	0.0108	0.0102	0.0171	0.0119	0.0084	0.0182	0.0314	0.0108
CAN	0.0271	0.0253	0.0169	0.0173	0.0210	0.0221	0.0214	0.0259	0.0234	0.0217	0.0220
CHN	0.0031	0.0030	0.0031	0.0024	0.0047	0.0043	0.0033	0.0033	0.0042	0.0033	0.0033
DEU	0.0170	0.0210	0.0193	0.0181	0.0111	0.0115	0.0121	0.0126	0.0106	0.0124	0.0096
DNK	0.0096	0.0103	0.0178	0.0135	0.0122	0.0085	0.0116	0.0151	0.0194	0.0122	0.0168
ESP	0.0028	0.0085	0.0064	0.0053	0.0034	0.0087	0.0090	0.0074	0.0060	0.0058	0.0055
FIN	0.0052	0.0079	0.0066	0.0075	0.0104	0.0198	0.0069	0.0064	0.0113	0.0066	0.0090
FRA	0.0062	0.0059	0.0064	0.0057	0.0069	0.0117	0.0097	0.0079	0.0087	0.0067	0.0066
GBR	0.0040	0.0056	0.0060	0.0065	0.0069	0.0097	0.0111	0.0090	0.0124	0.0113	0.0113
GRC	0.0146	0.0054	0.0048	0.0061	0.0092	0.0061	0.0053	0.0064	0.0054	0.0044	0.0061
IND	0.0074	0.0108	0.0090	0.0092	0.0089	0.0091	0.0079	0.0084	0.0065	0.0072	0.0067
ITA	0.0070	0.0063	0.0088	0.0080	0.0072	0.0057	0.0067	0.0073	0.0097	0.0054	0.0059
JPN	0.0097	0.0089	0.0073	0.0075	0.0069	0.0068	0.0059	0.0063	0.0090	0.0064	0.0063
NLD	0.0128	0.0121	0.0100	0.0129	0.0105	0.0098	0.0071	0.0097	0.0111	0.0061	0.0062
NOR	0.0225	0.0220	0.0269	0.0203	0.0227	0.0160	0.0124	0.0101	0.0162	0.0156	0.0187
POL	0.0035	0.0071	0.0066	0.0065	0.0058	0.0073	0.0064	0.0069	0.0062	0.0066	0.0087
RUS	0.0604	0.0298	0.0149	0.0073	0.0059	0.0089	0.0215	0.0082	0.0097	0.0058	0.0052
SWE	0.0086	0.0174	0.0178	0.0157	0.0177	0.0167	0.0138	0.0151	0.0096	0.0165	0.0139
USA	0.0230	0.0257	0.0193	0.0185	0.0259	0.0323	0.0736	0.0161	0.0219	0.0205	0.0195
ZAF	0.0117	0.0124	0.0144	0.0118	0.0182	0.0161	0.0099	0.0113	0.0104	0.0111	0.0124

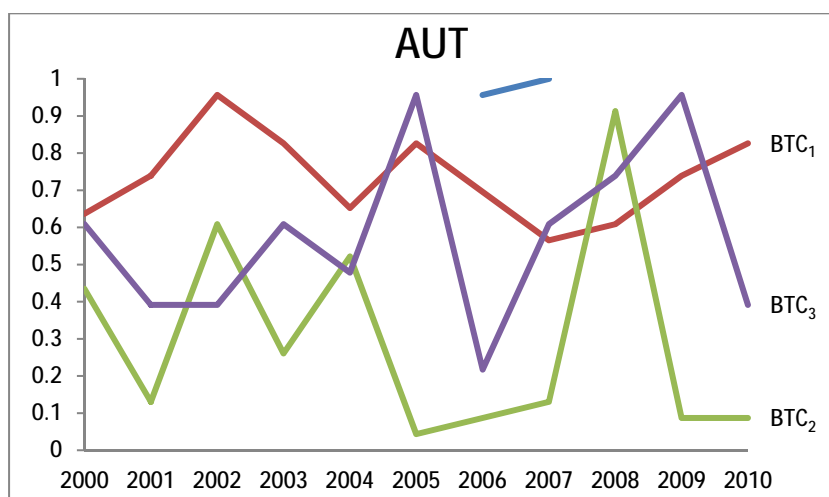
**Tabela 16** –  $BTC_3$  – Terceira medida alternativa de conformidade book-tax, que corresponde ao ranking escalado entre 0 e 1 de  $BTD_2$ , por país e por ano.

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUS	0.39	0.65	0.61	0.43	0.26	0.13	0.09	0.04	0.04	0.04	0.04
AUT	0.61	0.39	0.39	0.61	0.48	0.96	0.22	0.61	0.74	0.96	0.39
BEL	0.91	0.96	1.00	0.96	0.91	0.83	0.70	0.96	0.96	0.52	0.91
BRA	0.43	0.43	0.48	0.39	0.52	0.22	0.39	0.48	0.22	0.09	0.43
CAN	0.09	0.13	0.26	0.17	0.13	0.09	0.17	0.09	0.09	0.13	0.09
CHN	0.96	1.00	0.96	1.00	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
DEU	0.22	0.22	0.09	0.13	0.35	0.43	0.35	0.26	0.43	0.30	0.48
DNK	0.52	0.52	0.17	0.26	0.30	0.70	0.43	0.22	0.17	0.35	0.22
ESP	1.00	0.61	0.83	0.91	1.00	0.65	0.61	0.70	0.87	0.83	0.87
FIN	0.78	0.70	0.74	0.57	0.43	0.17	0.78	0.83	0.35	0.61	0.52
FRA	0.74	0.83	0.78	0.87	0.78	0.39	0.57	0.65	0.70	0.57	0.65
GBR	0.83	0.87	0.87	0.78	0.70	0.52	0.48	0.43	0.30	0.39	0.35
GRC	0.26	0.91	0.91	0.83	0.57	0.87	0.96	0.87	0.91	0.91	0.78
IND	0.65	0.48	0.52	0.48	0.61	0.57	0.65	0.52	0.78	0.48	0.61
ITA	0.70	0.78	0.57	0.52	0.65	0.91	0.83	0.74	0.52	0.87	0.83
JPN	0.48	0.57	0.65	0.65	0.74	0.78	0.91	0.91	0.65	0.70	0.70
NLD	0.30	0.35	0.43	0.30	0.39	0.48	0.74	0.39	0.39	0.74	0.74
NOR	0.17	0.17	0.04	0.04	0.09	0.35	0.30	0.35	0.26	0.26	0.17
POL	0.87	0.74	0.70	0.74	0.87	0.74	0.87	0.78	0.83	0.65	0.57
RUS	0.04	0.04	0.30	0.70	0.83	0.61	0.13	0.57	0.57	0.78	0.96
SWE	0.57	0.26	0.22	0.22	0.22	0.26	0.26	0.17	0.61	0.22	0.26
USA	0.13	0.09	0.13	0.09	0.04	0.04	0.04	0.13	0.13	0.17	0.13
ZAF	0.35	0.30	0.35	0.35	0.17	0.30	0.52	0.30	0.48	0.43	0.30

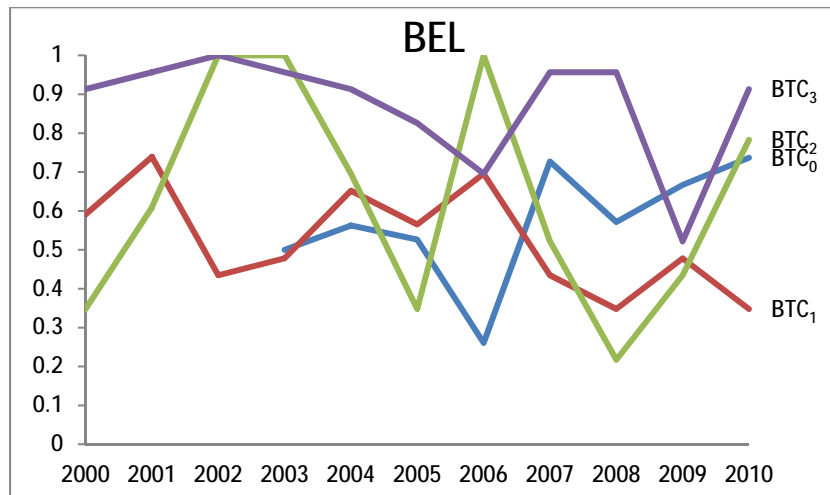
**Figura 2** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Austrália.



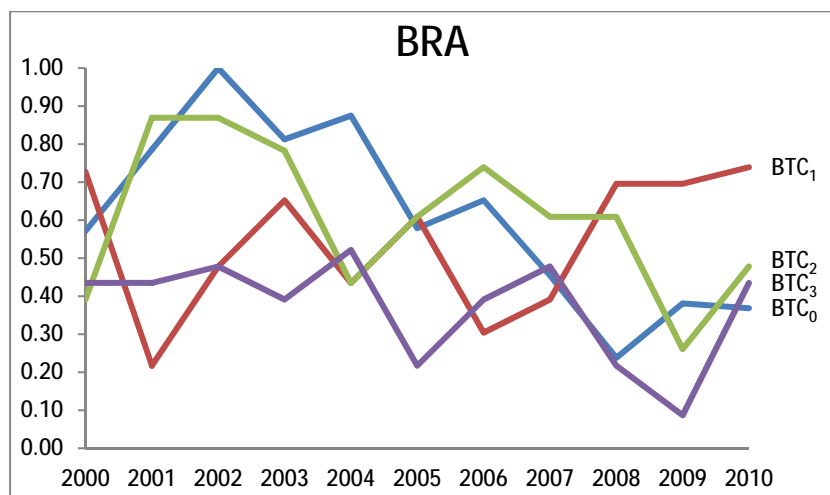
**Figura 3** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Áustria.



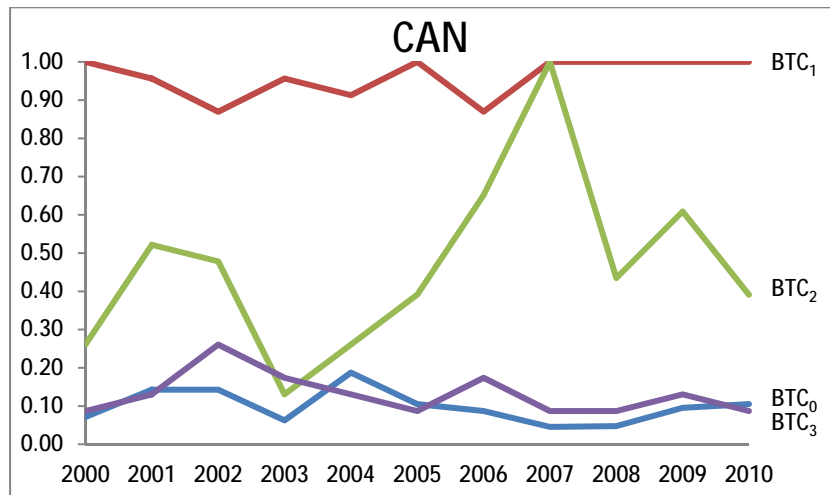
**Figura 4** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Bélgica.



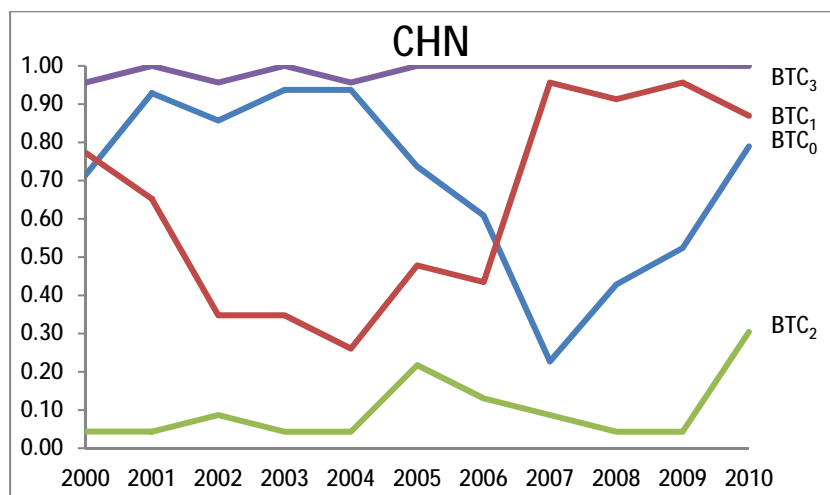
**Figura 5** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Brasil.



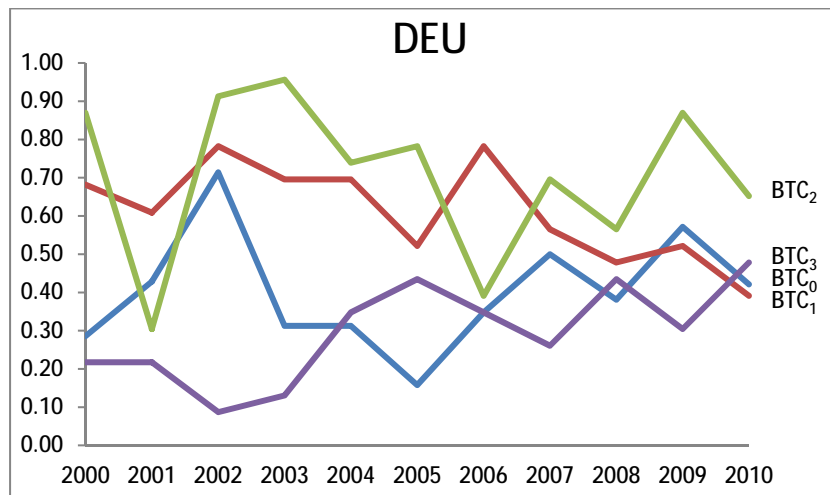
**Figura 6** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Canadá.



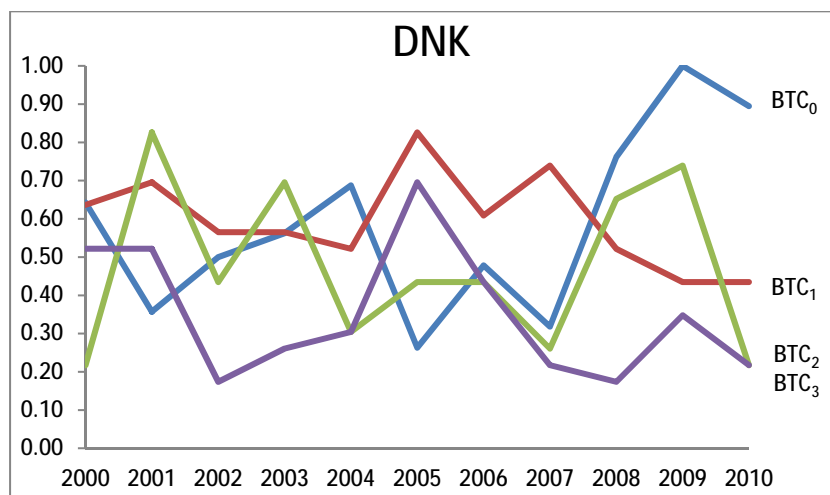
**Figura 7** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da China.



**Figura 8** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Alemanha.

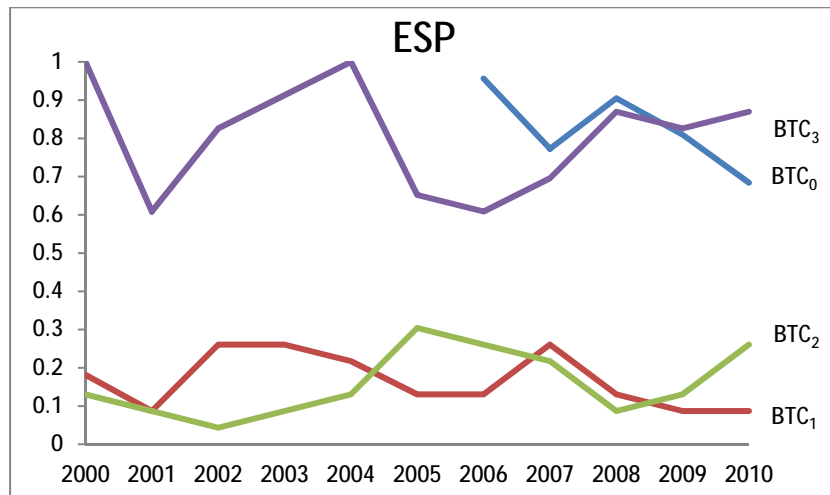


**Figura 9** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Dinamarca.

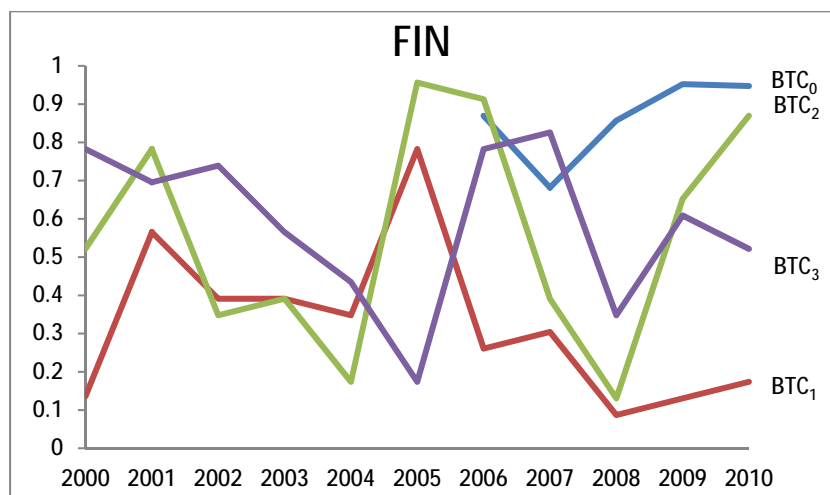




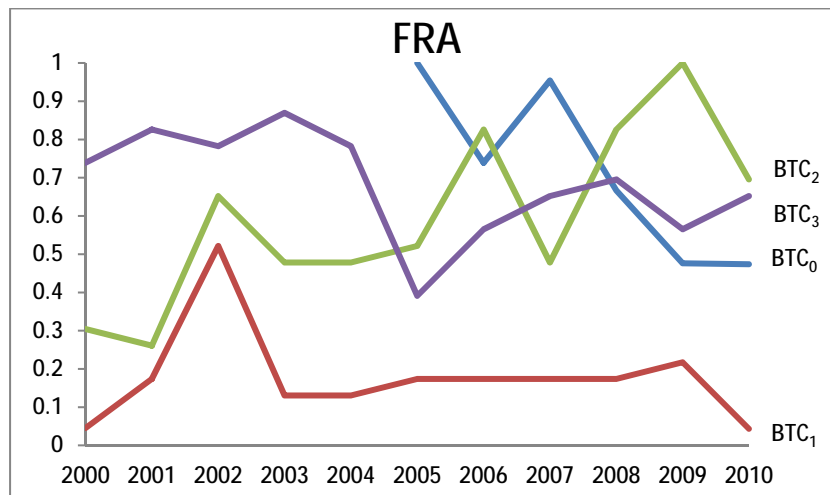
**Figura 10** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Espanha.



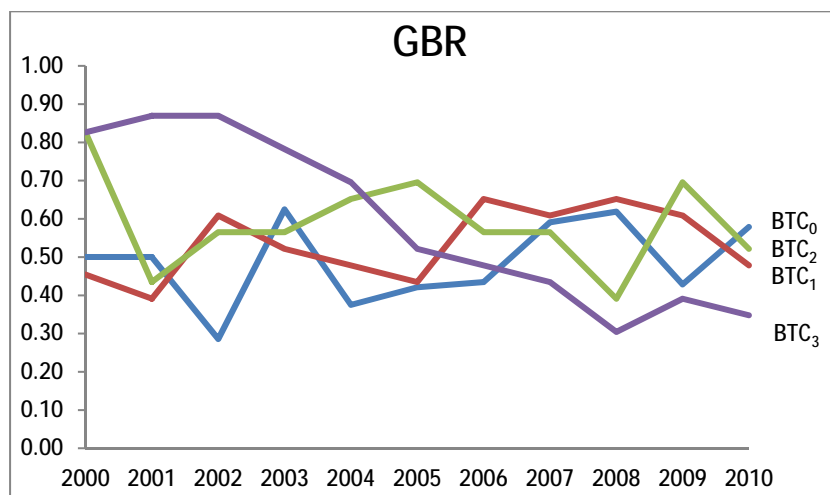
**Figura 11** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Finlândia.



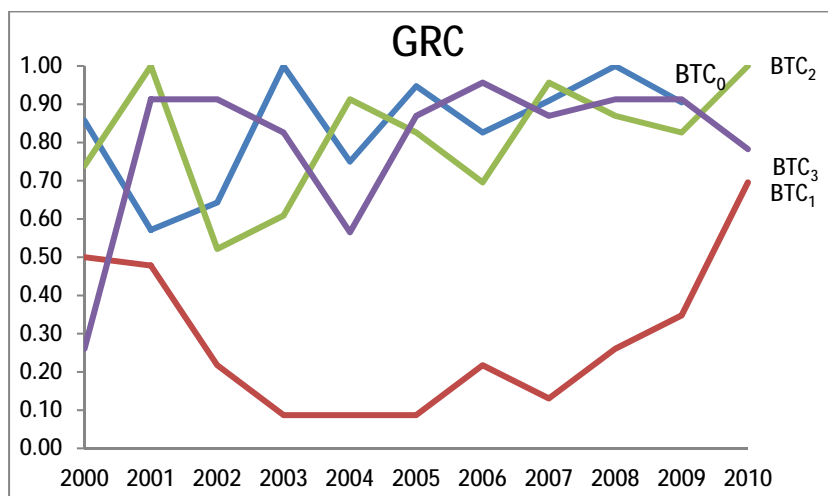
**Figura 12** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da França.



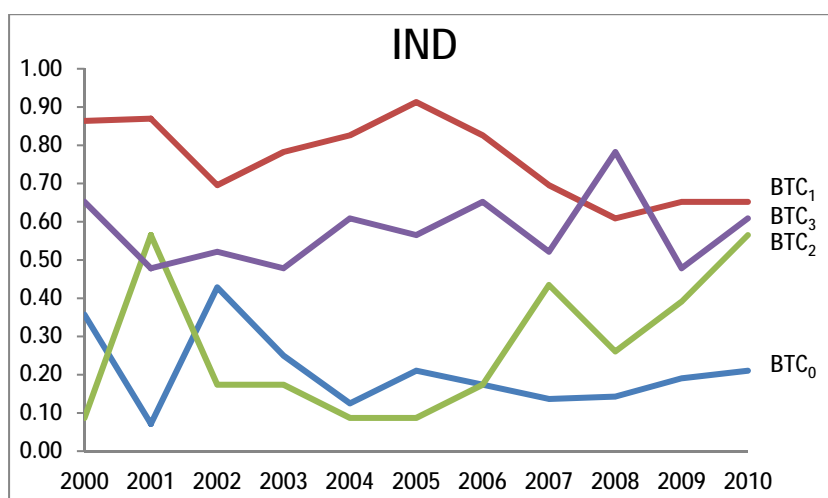
**Figura 13** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Reino Unido.



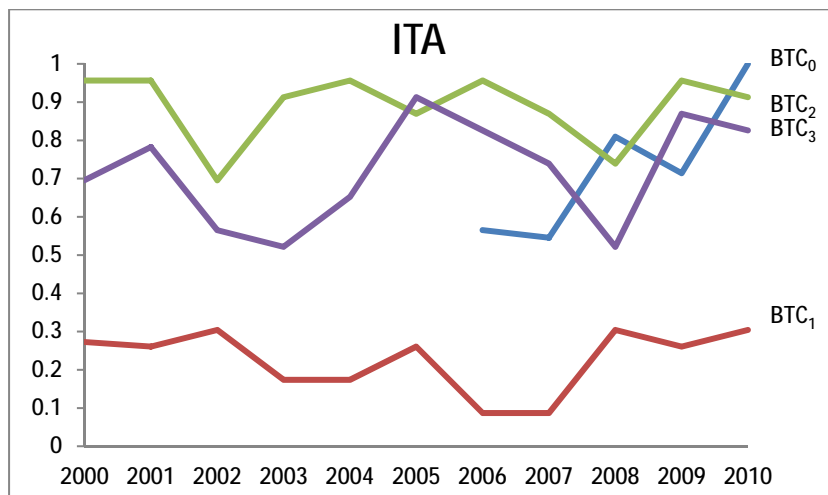
**Figura 14** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Grécia.



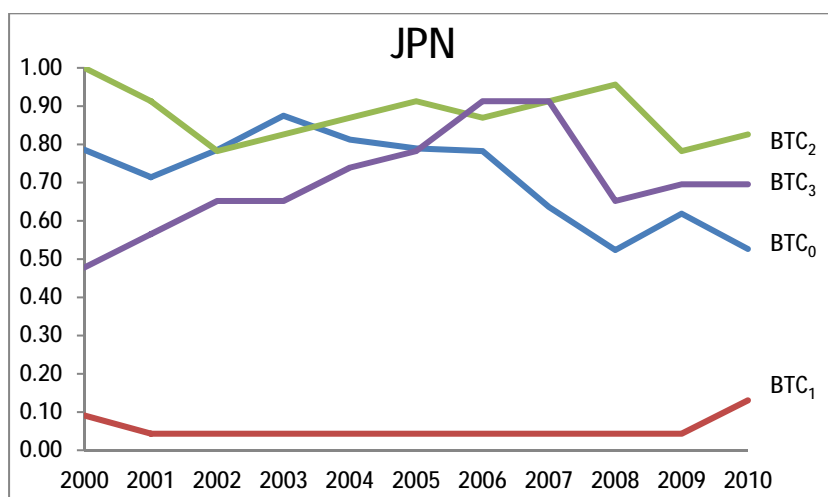
**Figura 15** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Índia.



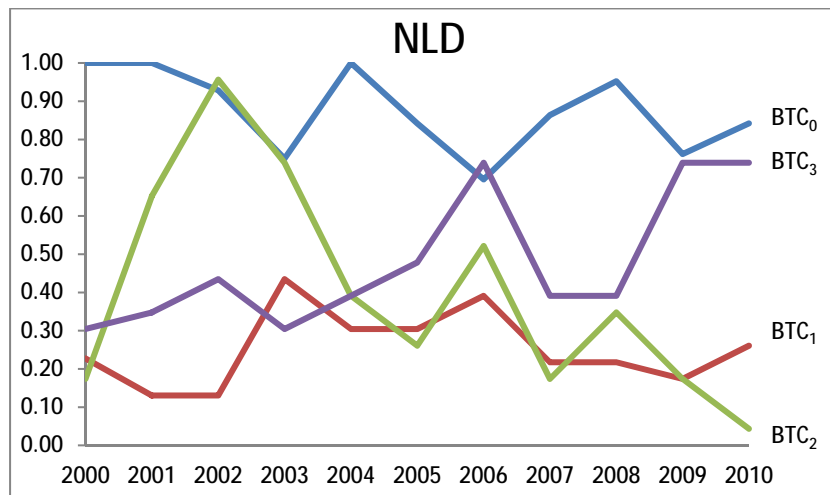
**Figura 16** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Itália.



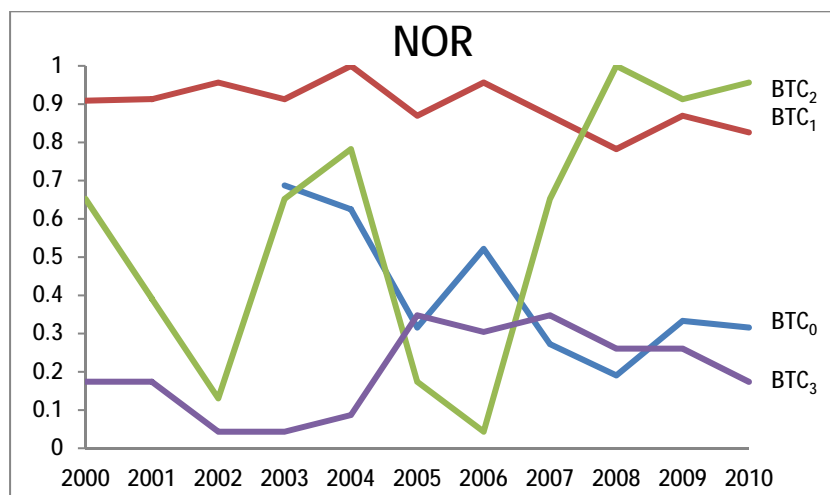
**Figura 17** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax do Japão.



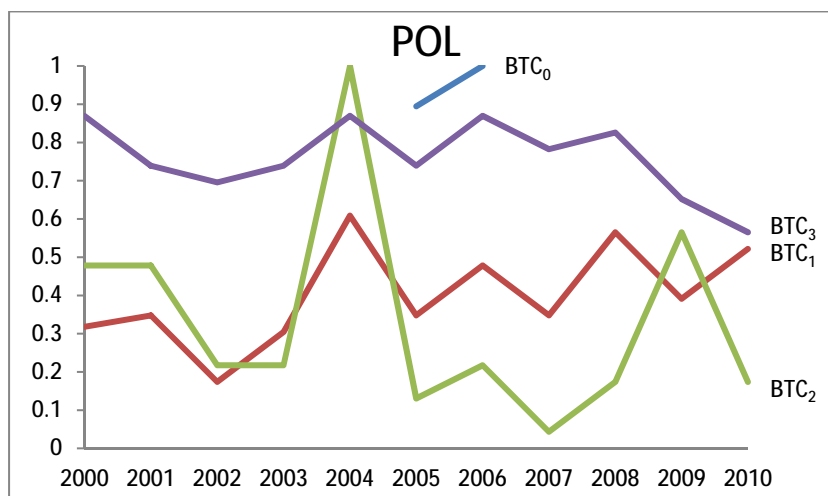
**Figura 18** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Holanda.



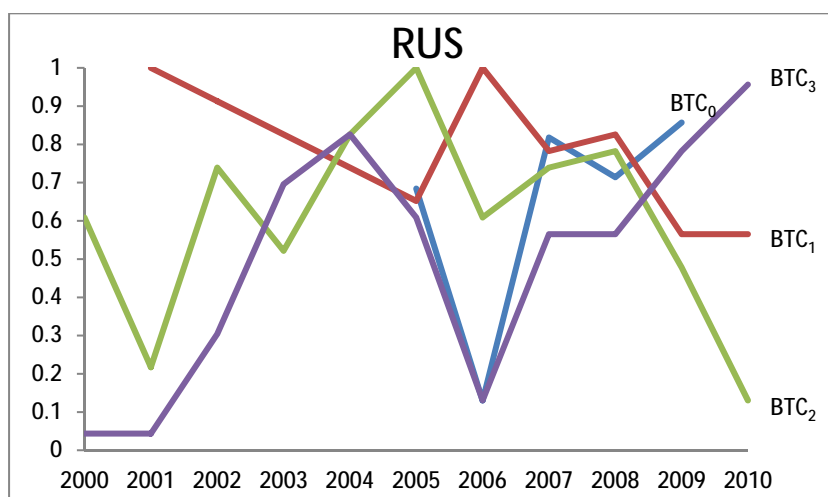
**Figura 19** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Noruega.



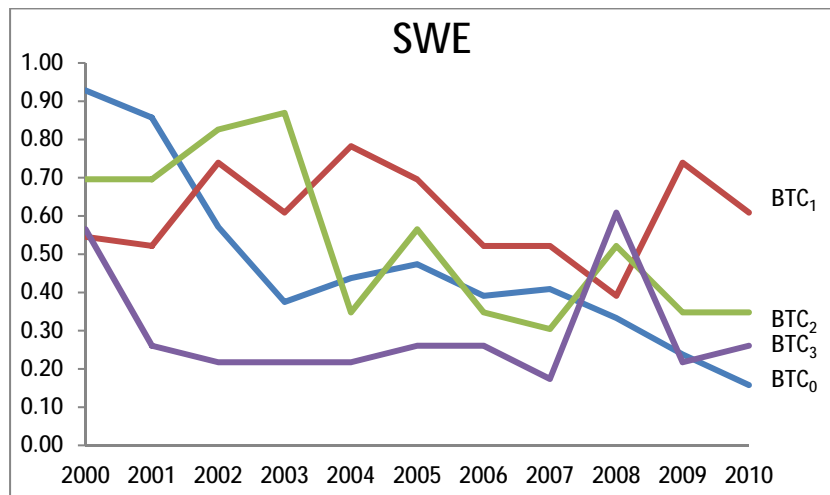
**Figura 20** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Polónia.



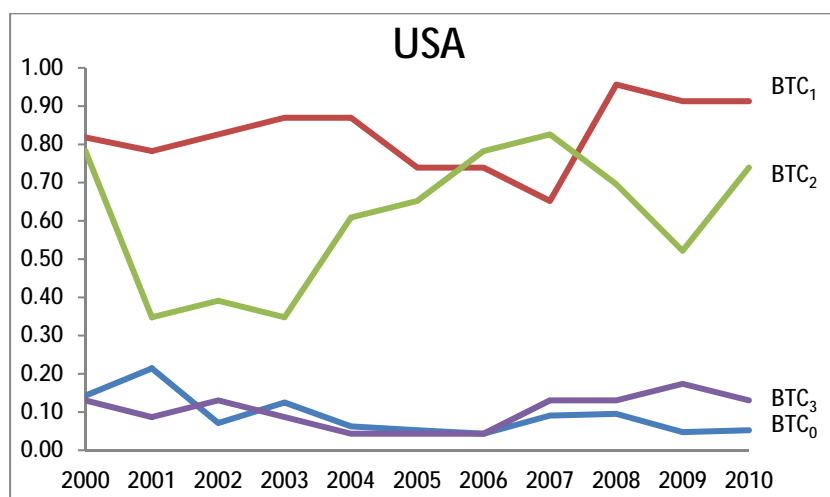
**Figura 21** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Rússia.



**Figura 22** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da Suécia.



**Figura 23** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax dos Estados Unidos.



**Figura 24** – Gráfico comparativos das quatro medidas de conformidade book-tax da África do Sul.

