



**Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da Restauração em Portugal**

Por
Álvaro Manuel Vilela Caridade

Dissertação de Mestrado em Finanças e Fiscalidade

Orientador:

Professor Doutor António de Melo da Costa Cerqueira

Co-Orientador:

Professor Doutor Elísio Fernando Moreira Brandão

2012

Breve nota biográfica

O candidato nasceu em 31 de Janeiro de 1975 na Maternidade Júlio Dinis, cidade do Porto. É casado desde 2001 e pai de dois filhos de 9 e 5 anos, respetivamente.

Na sua carreira escolar e académica salienta:

Iniciou os seus estudos primários no Colégio da Paz, cidade do Porto.

Acabou os estudos secundários em 1993 na Escola Sá de Miranda, cidade de Braga.

Nesse mesmo ano de 1993 ingressou na frequência da Licenciatura em Gestão de Empresas, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho, concluída em 1998.

Em 2010 frequentou e concluiu a Pós Graduação em Finanças e Fiscalidade na EGP-UP, edição especial da Direção Geral dos Impostos -DGCI.

Na carreira profissional destaca:

Exerce as funções de inspetor tributário do quadro da Administração Tributária e Aduaneira, na Direção de Finanças de Braga desde Novembro de 2000.

Exerce funções de representante da Fazenda Nacional em representação do Estado em comissão de credores nomeada pelo Tribunal em Processo de Insolvência.

Exerceu funções de órgão de polícia criminal a nível da investigação, em processos de inquérito de crime fiscal, por delegação de competências do Ministério Público.

Exerceu funções de instrutor de inquéritos de crime fiscal, cuja competência foi delegada pelo Ministério Público.

Agradecimentos

O autor apresenta este trabalho para conclusão do trajeto iniciado no ano de 2010 com a frequência da pós-graduação em Finanças e Fiscalidade, na Faculdade de Economia do Porto (FEP), edição especial da Direcção Geral dos Impostos - DGCI. Agradeço ao Professor Doutor José Pereira, Diretor Geral da Autoridade Tributária e Aduaneira (AT), à data Diretor Geral dos Impostos – DGCI, pela aposta na valorização dos funcionários da AT e, por ter facultado à Faculdade de Economia do Porto os dados que me permitiram realizar este estudo.

A todo o corpo docente da pós-graduação e do mestrado o meu sincero e imenso agradecimento. Entendo ser meu dever manifestar uma palavra especial ao Professor Doutor Elísio Brandão pela doura partilha de conhecimentos e pelo incentivo para a realização do mestrado. Ao Professor Doutor António Cerqueira um público reconhecimento pela sábia orientação e disponibilidade.

Agradeço aos meus pais por toda a sabedoria e experiência da vida transmitida, à minha esposa por todo o apoio e incentivo e, aos meus filhos por toda a alegria de viver com que diariamente me contagiam.

Resumo

Esta dissertação tem por objetivo desenvolver e estimar um modelo de previsão de sociedades com indícios de prática de evasão e fraude fiscal no setor da restauração e similares, nos períodos de 2006, 2007, 2008 e 2009. No desenvolvimento e estimação do modelo usaram-se os dados constantes das demonstrações financeiras (declaração Informação Empresarial Simplificada) e declarações fiscais (declaração periódica de rendimentos Modelo 22 de Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas) das sociedades, com recurso à análise estatística univariada e multivariada.

Os testes efetuados mostram que o modelo tem capacidade de previsão quando se utiliza a taxa efetiva para medir a evasão e fraude fiscal. Os resultados mostram que as variáveis dimensão, a rentabilidade do ativo e as diferenças entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal revelam capacidade explicativa.

Palavras-chave: Evasão e fraude fiscal, Taxa Efetiva de IRC, Regressão Linear Múltipla.

Abstract

This paper aims to develop and estimate a predictive model of companies showing signs of tax evasion and fraud in the catering sector in the 2006, 2007, 2008 and 2009. In the develop of the model, we used the data contained in financial statements (Simplified Business Information declaration) and tax returns (Model 22 of the Income Corporate Income Tax) from companies, using univariate and multivariate analysis.

The tests performed show that the model has predictive capability when using the effective rate to measure tax evasion and fraud. The results show that size, return on assets and book-tax differences reveal explanatory capacity.

Keywords: Tax evasion and fraud, Effective tax rate, Multiple linear regression.

Abreviaturas utilizadas

AT: Autoridade Tributária e Aduaneira

BP: Banco de Portugal

CAE Rev.3: Classificação Portuguesa das Atividades Económicas- Revisão 3.

CMVMC: Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas.

DGCI: Direcção Geral dos Impostos (entidade que integrou a AT, por fusão)

DFR: diferença entre resultado contabilístico e resultado fiscal

DRM: Derrama.

EBIT: Earnings Before Interest and Taxes

EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.

END: endividamento

ETR: Taxa efetiva.

FSE: Fornecimentos e Serviços Externos.

INE: Instituto Nacional de Estatística.

IRC: Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas.

IRS: Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares.

IES: Informação Empresarial Simplificada.

MC: Matéria colectável.

MOD. 22: Declaração periódica de rendimentos modelo 22.

PME: Micro, Pequenas e Médias Empresas.

ROA: Rentabilidade do ativo.

RNPC: Registo Nacional de Pessoas Coletivas

TE: taxa efetiva

VAB: Valor Acrescentado Bruto.

VN: Volume de Negócios.

ÍNDICE:

NOTA BIOGRÁFICA.....	iii
AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABREVIATURAS UTILIZADAS	vii
QUADROS.....	xi
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA.....	4
CAPÍTULO III: CARACTERIZAÇÃO DO SETOR ATIVIDADE.....	8
Análise Económica e Financeira - IES.....	10
Balanço	10
Demonstração de Resultados.....	11
Valor Acrescentado Bruto	12
Análise fiscal - declaração modelo 22.....	13
CAPÍTULO IV: METODOLOGIA	18
4.1 Amostra.....	18
4.2 Análise univariada.....	19
4.3 Análise multivariada.....	19
4.3.1 Variáveis	20
4.3.2 Metodologia	20
4.3.3 Correlações de Pearson.....	21
4.4 Hipoteses em estudo.....	22
CAPÍTULO V: RESULTADOS	23
5.1 Resultados análise univariada	23
5.1.1 Indicadores de Liquidez	24

5.1.2 Indicadores de Rentabilidade	24
5.1.3 Indicadores de Estrutura	24
5.1.4 Indicadores de Atividade	25
5.2 Resultados análise multivariada	25
5.2.1 Dados em painel.....	28
CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	36

QUADROS:

Quadro nº1: número total de declarações IES	8
Quadro nº2: discriminação por zona geográfica.....	9
Quadro nº3: rubricas do balanço – valor total.....	8
Quadro nº4: rubricas do balanço - valor médio.....	8
Quadro nº5: rubricas da demonstração de resultados – valor total.....	9
Quadro nº6: rubricas da demonstração de resultados – valor médio.....	9
Quadro nº7: valor acrescentado bruto – valor total e médio.....	10
Quadro nº8: taxa efetiva de IRC	10
Quadro nº9: taxa efetiva de IRC.....	11
Quadro nº10: número de declarações modelo 22.....	11
Quadro nº11: evolução do RL, LT / PF, MC e IRC – valor total.....	12
Quadro nº12: evolução do RL, PF, LT, MC e IRC – valor médio.....	12
Quadro nº13: discriminação por distrito	15
Quadro nº14: ajustamentos em sede fiscal – valor total	15
Quadro nº15: ajustamentos em sede fiscal – valor médio.....	15
Quadro nº16: amostra: sociedades / ano	18
Quadro nº17: eliminação outliers.....	19

ANEXOS:

Anexo nº1 – estatísticas descritivas	
Anexo nº2 – correlações de Pearson	
Anexo nº3 –Tabelas, ano de 2006	
Anexo nº4 – Tabelas, ano de 2007.....	
Anexo nº5 – Tabelas, ano de 2008.....	
Anexo nº6 – Tabelas, ano de 2009.....	
Anexo nº7 – Tabelas, dados em painel	

Capítulo I – Introdução

O estudo tem como objetivo desenvolver e estimar um modelo com capacidade preditiva sobre a evasão e fraude fiscal, com base nos dados contidos na declaração de Informação Empresarial Simplificada e na declaração periódica de rendimentos modelo 22 de IRC das sociedades do setor da restauração e similares, do CAE 56100-restaurantes ao CAE 56305-estabelecimentos de bebidas com espaço de danças.

A evasão e fraude fiscal é um tema atual quer a nível nacional quer internacional, em especial neste momento crítico para os Estados face à crise das dívidas soberanas. As receitas tributárias são essenciais para fazer face às necessidades financeiras dos Estados. O combate à evasão e fraude fiscal pode revelar-se um grandíssimo contributo para o objetivo de cumprir as metas do Orçamento de Estado e fazer face ao serviço da dívida. Os Estados têm vindo a considerar ser cada vez mais pertinente estudar as causas e consequências da evasão e fraude fiscal, espelhadas nos relatórios que anualmente tem vindo a ser publicados quer em Portugal quer a nível Internacional, nomeadamente pela Comissão Europeia.

O incumprimento fiscal é um facto incontornável e compete ao Estado, no uso dos seus poderes emanados pela Lei prevenir e combater o incumprimento fiscal. Prevenir a evasão e fraude fiscal é um dos objetivos das autoridades tributárias, sem prejuízo da importância fundamental do combate através da inspeção e justiça.

O relatório da Comissão para o Desenvolvimento da Reforma Fiscal realçou a importância do planeamento na condução das atividades da inspeção tributária e, conseqüentemente, na sua eficácia. Este relatório refere que se tem feito um uso escasso da seleção dos contribuintes a fiscalizar com base em critérios de seleção parametrizados. Este relatório também conhecido por Relatório Silva Lopes, recomendava à Administração Tributária a seleção de contribuintes com o objetivo de maximização da probabilidade de obtenção de maiores receitas fiscais em resultado das ações de inspeção.

As causas do incumprimento nomeadamente a complexidade do sistema tributário, a falta de cultura fiscal e as elevadas taxas de imposto, não raras vezes tornam-se em

consequências do incumprimento. A elevada taxa do imposto é o exemplo desta relação de interdependência. A curva de Lafer demonstra esta relação problemática entre a elevada taxa e a receita tributável.

A evasão e fraude fiscal afeta ainda a livre concorrência entre os operadores económicos, com reflexo na competitividade económica e sucesso empresarial dos agentes económicos.

Em Portugal, quanto à prevenção e combate à evasão fiscal e ao planeamento fiscal abusivo, tem vindo a assitir-se a um reforço do enquadramento legal. A Lei nº60-A/2005 de 31 de Dezembro no seu artigo 91º obriga o Governo à apresentação à Assembleia da República de um relatório anual sobre o combate à fraude e evasão fiscais.

O reforço do acesso ao levantamento do sigilo bancário tem vindo a ser uma pedra basilar no combate à evasão fiscal.

A Lei 25/2008 de 5 de Junho veio estabelecer medidas de natureza preventiva e repressiva de combate ao branqueamento de vantagens de proveniência ilícita (inclui a fraude fiscal desde a Lei 10/2002 de 11 de Fevereiro), relativas à prevenção da utilização do sistema financeiro e das actividades e profissões especialmente designadas para efeitos de branqueamento de capitais.

Dyrenq et al. (2008) apontam a existência de baixa taxa efetiva de imposto como associada a práticas de evasão fiscal.

A taxa efetiva de imposto pode apresentar uma volatilidade significativa de ano para ano, uma vez que se encontra dependente dos ajustamentos que são efectuados em cada período, em sede de diferenças permanentes e / ou temporárias. No longo prazo, a taxa de imposto efectiva deve tender para a taxa de imposto nominal, uma vez que os ajustamentos tendem a compensar-se.

Por exemplo, no setor bancário a taxa efetiva foi inferior aos 25% que era a taxa nominal de IRC a que as sociedades estavam sujeitas em Portugal. O Boletim Informativo 45 da Associação Portuguesa de Bancos que divulgou os resultados da banca referentes a 2009 apresenta uma taxa efetiva de imposto de 4,3%. Considerando o período 2004 a 2009, Associação Portuguesa de Bancos divulga a taxa efetiva de imposto de 12,96%.

Neste estudo, partindo da recolha dos dados existentes na declaração de Informação Empresarial Simplificada e na declaração periódica de rendimentos modelo 22 de IRC

elaborou-se, para todas as sociedades e por ano, o balanço e demonstração de resultados e indicadores económico- financeiros.

Numa segunda etapa, expurgaram-se as sociedades que não apresentavam valores nas referidas declarações nomeadamente com valor zero quanto ao volume de negócios, indicador de ausência da atividade. De seguida efetuou-se uma análise aos indicadores económico-financeiros: Liquidez – Rentabilidade – Estrutura.

Numa terceira etapa, foram consideradas na amostra as sociedades que apresentam declaração IES e declaração modelo 22.

Por fim, utilizando os dados das sociedades da amostra, desenvolveu-se um modelo de regressão linear múltipla.

No capítulo II efetua-se uma revisão da literatura sobre o tema e colocam-se as hipótese em estudo.

No capítulo III faz-se uma caracterização do setor de atividade em estudo.

No capítulo IV expõe-se o desenvolvimento do estudo quanto à amostra, variáveis e metodologia.

No capítulo V apresentam-se os resultados obtidos na análise univariada e na análise multivariada.

No capítulo VI relatam-se as conclusões aos resultados obtidos e prespetivam-se hipóteses de futuras investigações.

Capítulo II - Revisão da literatura

Neste capítulo efetua-se uma revisão da literatura existente sobre a temática da evasão e fraude fiscal.

Sobre a temática do incumprimento e evasão fiscal a grande parte da investigação existente aborda quais as características das sociedades e respetivo impacto na agressividade fiscal e evasão fiscal. Alguns autores apontam o impacto dos decisores na fiscalidade das sociedades que administram, referindo que estes vêem o departamento fiscal como centro de resultados e não como centro de custos, cujo objetivo último é alcançar determinados resultados e taxas efetivas de imposto. Tendo o resultado contabilístico como ponto de partida no cálculo do resultado fiscal, estudos recentes abordam a problemática da evasão fiscal tentando perceber em que medida os gestores adoptam estratégias conducentes à redução do resultado fiscal mas não do resultado contabilístico.

Com efeito, os gestores podem planificar a vida económica das sociedades que administram sem considerações sobre as necessidades financeiras dos Estados e atuar tendo em vista o melhor planeamento fiscal. Nesta medida, podem guiar-se por critérios de elisão ou aforro fiscal, desde que não incorram em processos de evasão e fraude fiscal.

Sobre o impacto dos decisores na fiscalidade das sociedades, *Zimmerman* (1983) refere que as maiores sociedades nos EUA tendem a evidenciar maior taxa efetiva de imposto, sendo avessas ao risco de maior escrutínio público. *Desai* (2003) conclui que as diferenças entre o resultado contabilístico e fiscal estão relacionadas com relatórios fiscais agressivos. *Hanlon* (2003) conclui que, devido a múltiplos factores, pouco se pode extrair sobre o resultado fiscal nas demonstrações financeiras apresentadas pelas sociedades. *Hanlon* (2005) corroborando o impacto dos decisores na fiscalidade das sociedades, analisa as implicações da existência de grandes diferenças entre o resultado contabilístico e resultado fiscal. Refere que as diferenças entre o resultado contabilístico e fiscal podem ser divididas em temporárias e permanentes, sendo temporárias as que resultam de políticas e práticas da governação bem como da existência de deduções e benefícios fiscais e, as permanentes as que resultam da legislação fiscal em não reconhecer alguns gastos ou ganhos no apuramento do resultado fiscal. *Graham and Tucker* (2006) encontram evidência sobre forte correlação,

de sinal inverso, entre o nível de endividamento das sociedades e a adoção de práticas de evasão fiscal. *Desai et al.* (2007) utilizando uma amostra de sociedades da Federação Russa concluiu que o estilo da governação afeta a resposta das sociedades face às mudanças na taxa de imposto. *Slemrod et al.* (2007) demonstram a influência dos gestores no cumprimento ou incumprimento das obrigações fiscais, sendo direta e indevidamente beneficiados pela evasão fiscal. Se detetados serão os proprietários os principais prejudicados em termos financeiros, sendo um forte incentivo aos gestores para a opção pela evasão. *Dyreg et al.* (2008) recolhem evidência sobre o impacto decisivo dos executivos no nível de evasão fiscal das sociedades que administram, não considerando explicativas as características das sociedades. Apontam a existência de baixa taxa efetiva de imposto como associada a práticas de evasão fiscal. *Hanlon and Heitzman* (2010), na revisão da literatura sobre a evasão fiscal, referem que sendo o resultado contabilístico o ponto de partida para o computo do resultado fiscal, existem contudo muitos problemas com as estimativas do resultado fiscal. As diferenças entre os dois resultados podem fornecer informações sobre o comportamento de evasão fiscal. *Wilson* (2009) prevê que as diferenças entre o resultado contabilístico e resultado fiscal estão positivamente associadas com a incidência de atividade de evasão fiscal. Suportado em dados reais dos relatórios e contas apresentados pelas sociedades no cumprimento das suas obrigações legais, conseguiu obter evidência sobre a propensão à elisão e evasão fiscal. Referiu que a identificação de participantes em evasão fiscal é importante para os investidores, em especial para investigar se criam valor para os accionistas ou representam comportamento oportunista da gestão. Documenta ainda associação positiva entre acréscimos discricionários com casos de evasão fiscal. Testou a hipótese conjecturada por *Desai e Dharmapala* (2006) de que esquemas elaborados de evasão fiscal podem facilitar a desonestidade da gerência, examinando o retorno financeiro em três períodos (antes, durante e imediatamente após a participação em actividades de evasão fiscal), usado o modelo de *Fama e French* (1993). Descobre que sociedades com boa governação, reportam maiores retornos financeiros durante o período de atividades de evasão fiscal do que sociedade com fraca governação. O estudo assenta no modelo de *Graham e Tucker* (2006) considerando um maior número de características, incluindo a existência de operações externas, diferenças entre o resultado contabilístico e resultado fiscal e agressividade no relato financeiro. O estudo expande as recentes investigações sobre a utilidade de utilização da diferença entre resultado

contabilístico e fiscal, como medida de aproximação à agressividade fiscal. O estudo devolve um perfil da empresa que provavelmente utiliza actividade de evasão fiscal. Conclui que a atividade de evasão fiscal em sociedades com boa governação criam valor para os accionistas. *Lisowsky* (2010) seguindo o trabalho e utilizando as variáveis financeiras consideradas por *Wilson* (2009), usando informação confidencial obtida junto do IRS (Administração fiscal dos EUA) propõe um modelo de inferência da probabilidade de participação em atividades de evasão fiscal. Utilizando a regressão Logit, as variáveis explicativas da estrutura conceptual utilizada pelo *White Papper* do *Tresuary* EUA (1999) e, as variáveis ano e setor de atividade, determinou que a probabilidade de uma empresa utilizar o planeamento fiscal abusivo está positivamente associada com a existência de subsidiárias situadas em paraísos fiscais, rendimentos obtidos no estrangeiro, tratamento fiscal inconsistente, perdas em litígios, uso de promotores, rentabilidade e tamanho. Os resultados mostram adicionalmente que as diferenças entre resultado contabilístico e fiscal, as responsabilidades contingentes fiscais estão significativamente relacionadas com a participação em atividades de evasão fiscal ao contrário das diferenças discricionárias e permanentes entre o resultado contabilístico e fiscal bem como de taxas fiscais efetivas de longo prazo. Num estudo recente *Lennox, Lisowsky e Pittman* examinam as relações entre a declaração fiscal e a incidência de fraude contabilística. Identificam evidências contraditórias sobre a maior ou menor agressividade fiscal em sociedades com relatórios financeiros agressivos. Alertam que os resultados estão fortemente dependentes da forma de medição da agressividade fiscal. No período de 1981 a 2001, em cinco de sete proxy's à taxa de imposto efetiva em sociedades com resultado fiscal positivo, detetam que as sociedades com fraude contabilística revelam menor agressividade fiscal e que sociedades com declarações fiscais agressivas têm menor fraude nas demonstrações financeiras.

Com enfoque nos rácios económico-financeiros, na senda de *Beaver e Altman, Marghescu et al.* (2010) desenvolveram o seu estudo sobre em que medida os rácios financeiros podem ser indicadores de evasão fiscal, usando uma amostra de sociedades Finlandesas e o modelo Logit. O estudo incidiu sobre o impacto nos impostos sobre rendimento de trabalho tendo sido utilizados quatro rácios financeiros com base em dados da Autoridade Fiscal Finlandesa. Os autores concluíram que os rácios permitiram identificar perfis de sociedades cumpridoras e não cumpridoras.

Da revisão da literatura destes autores pudemos reunir evidência sobre a interferência dos gestores no nível de tributação das sociedades que governam, com expressão na taxa efetiva que as sociedades suportam.

Tal como *Zimmerman* (1983) e *Dyreg et al.* (2008) este estudo associa baixa taxa efetiva de imposto à existência de indícios de práticas de evasão e fraude fiscal. Tentar-se-á detetar em que medida a dimensão, o endividamento, a rentabilidade e as diferenças entre o resultado contabilístico e o resultado fiscal, variáveis apontadas pela literatura científica internacional na sinalização de práticas de evasão e fraude fiscal explicam ou não a taxa efetiva de imposto.

Capítulo III: Caracterização do Setor de atividade

Desde 1 de Janeiro de 2008 que está em vigor o Decreto de Lei nº381/2007, de 14 de Novembro, que regula a classificação de atividades comerciais e industriais em Portugal, designada revisão 3.

Este estudo compreende o agregado de classificações de código de atividade económica (CAE) da restauração e similares, que inclui os restaurantes, tipo tradicional (CAE 56100), com lugar ao balcão (CAE 56102), com serviço de mesa (CAE 56103), típicos (CAE 56104), com espaço de dança (CAE 56105), não especificados (CAE 56107), a confecção de refeições prontas a levar (CAE 56106), o fornecimento de refeições para eventos (CAE 56210), outra actividades de serviços de refeições (CAE 56290), cafés (CAE 56301), bares (CAE 56302), pastelarias (CAE 56303), outros estabelecimentos de bebidas sem espectáculos (CAE 56304) e estabelecimentos de bebidas com espaço de dança (CAE 56305).

Este setor de atividade é caracterizado por ser um setor mão-de-obra intensivo, pela dispersão geográfica por todo o território nacional, pela pequena dimensão de cada unidade, de cariz familiar e, publicamente conotado com elavada evasão fiscal e contributiva.

Este setor de atividade representa, em 2009, aproximadamente 2% do total de sociedades em Portugal (a saber: 1.060.906, segundo o Instituto Nacional de Estatística).

Na discriminação das entidades utilizar-se-á a classificação por dimensão prevista no Decreto de Lei nº372/2007 que transpõe na ordem jurídica portuguesa da Recomendação da Comissão nº2003/361/CE de 6 de Maio de 2003. Referir-se-á como micro entidade a que tem menos de 10 trabalhadores e volume de negócios menor que €2.000.000 ou € 2.000.000 de balanço. Classificar-se-á como pequena entidade as que tem igual ou mais de 10 e menos que 50 trabalhadores e volume de negócios maior ou igual que € 2.000.000 e menos que € 10.000.000 ou Balanço menor que € 10.000.000. As médias entidades são classificadas por ter 50 ou mais e menos que 250 trabalhadores e volume de negócios maior ou igual que €10.000.000 e menor que €50.000.000 ou Balanço menor que € 43.000.000. São classificadas de grandes entidades as que têm 250 ou mais

trabalhadores e volume de negócios maior ou igual que €50.000.000 ou Balanço superior a € 43.000.000. Atendendo a que não se dispõem de dados sobre o número de trabalhadores, somente o volume de negócios e o Balanço serão utilizados nesta classificação.

No período em análise 2006 a 2009, o número de entidades que entregaram a declaração de informação fiscal e contabilística, parte integrante da declaração de informação empresarial simplificada (IES), que teremos como um indicador de entidades a registadas no registo nacional de pessoas colectivas (RNPC) a exercer atividade, ascende a:

Quadro nº 1 - número total de declarações IES

Anos	2006	2007	2008	2009	Evolução
Total de declarações IES	24.910	26.588	28.156	28.104	12,82%
Total de declarações com VN	22.400	23.610	24.430	24.290	8,43%
Pequenas e médias	22.385	23.595	24.410	24.269	8,41%
Grandes	15	15	20	21	40,00%

Fonte: IES

Regista-se um aumento superior a 12% no número de declarações IES entregues durante o período em análise. Contudo, declarações IES com volume de negócios declarado, o aumento cifra-se em somente 5%. O número de declarações IES relativas a grandes entidades é muito reduzido, registando um aumento expressivo de 40% mas que representam apenas seis entidades.

Quadro nº 2 - discriminação por zona geográfica

Anos	2006	2007	2008	2009
Braga	4,43%	4,55%	4,70%	4,90%
Lisboa	36,21%	35,59%	35,14%	34,63%
Porto	15,10%	15,06%	15,01%	15,19%
Outros	41,52%	42,16%	42,58%	42,71%

Fonte: IES

Este setor tem implantação geográfica por todo o território nacional, sendo o distrito de Lisboa o distrito com maior percentagem de sociedades com declarações IES entregues no período 2006 a 2009, com evolução de decréscimo. Os distritos do Porto e de Braga revelam estabilidade na percentagem de sociedades com declaração IES entregues no período em análise.

Análise económico-financeira - IES

Balanço

O Balanço é uma demonstração financeira que permite uma visão estática da posição financeira da empresa, dando informação sobre o ativo, capital próprio e passivo. No quadro nº3 sintetizam-se as rubricas agregadas, para os períodos em análise, de todas as sociedades.

Quadro nº 3 - rubricas do balanço – valor total

Anos	2006	2007	2008	2009	Variação
Total do balanço	5.211.798.629	5.395.011.888	6.098.521.217	6.211.600.856	19,18%
Imobilizações	3.541.471.403	3.568.839.725	4.158.871.489	4.229.626.674	19,43%
Capital próprio	558.675.208	591.422.615	611.610.766	604.140.943	8,14%
Dívidas a instituições de crédito a médio e longo prazo	194.798.380	231.861.902	270.630.400	296.647.908	52,28%
Outros credores	957.715.703	871.808.634	1.007.270.454	997.477.336	4,15%
Fornecedores	406.943.220	423.659.080	496.915.550	499.724.511	22,80%
Estado e outros entes públicos	213.090.049	224.904.207	236.402.014	236.181.807	10,84%
Dívidas a instituições de crédito de curto prazo	307.336.687	324.866.678	370.830.200	387.969.201	26,24%

Fonte: IES

No período 2006 a 2009 o valor total de balanço cresceu mais de 19%, totalizando mais de 6 mil milhões de euros em 2009. Este aumento foi financiado em especial através do aumento dos créditos junto das instituições de crédito a médio / longo prazo aumento superior a 52%, do aumento dos créditos junto das instituições de crédito a curto prazo com aumento superior a 26% e, na rubrica capitais próprios com um aumento superior a 8%. Os outros credores registam um aumento aproximado de somente 4% mas representam o passivo mais expressivo em valor absoluto, indicador da existência de prática de empréstimos dos sócios e gerentes às entidades.

Quadro nº 4 – rubricas do balanço - valor médio

Anos	2006	2007	2008	2009	Variação
Total do balanço	224.637	224.502	248.200	254.647	13,36%
Imobilizações	152.643	148.510	169.259	173.395	13,60%
Capital próprio	24.080	24.611	24.892	24.767	2,85%
Dívidas a instituições de crédito a médio e longo prazo	8.396	9.648	11.014	12.161	44,84%
Outros credores	41.279	36.279	40.994	40.892	-0,94%
Fornecedores	17.540	17.630	20.224	20.486	16,80%
Estado e outros entes públicos	9.185	9.359	9.621	9.682	5,42%
Dívidas a instituições de crédito de curto prazo	13.247	13.519	15.092	15.905	20,07%

Fonte: IES

Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da restauração em Portugal

No período 2006 a 2009 o valor médio de balanço cresceu mais de 13%, ao mesmo ritmo das imobilizações. Estes aumentos foram financiados em especial através do aumento dos créditos junto das instituições de crédito (aumento superior a 44 % no médio / longo prazo e de aproximadamente 20% no curto prazo). Em valor absoluto os outros credores e os fornecedores são as rubricas mais representativas do passivo da entidade.

Demonstração de resultados

A demonstração de resultados por natureza é uma demonstração financeira que permite uma visão dinâmica da situação económica da empresa, dando informação sobre os ganhos, os gastos e os resultados. No quadro nº5 sintetizam-se as rubricas agregadas, para os períodos em análise:

Quadro nº 5 - rubricas da demonstração de resultados – valor total

Anos	2006	2007	2008	2009	Variação
Proveitos e ganhos	4.394.651.752	4.714.757.239	5.174.719.433	5.110.803.065	16,30%
Vendas e prestações de serviços	4.250.972.832	4.559.453.777	5.006.176.379	4.956.462.700	16,60%
Proveitos e ganhos financeiros	14.837.272	19.076.769	22.115.129	21.054.330	41,90%
Custos e perdas	4.406.801.884	4.735.799.984	5.259.503.880	5.173.104.983	17,39%
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	1.988.476.042	2.148.598.974	2.320.562.147	2.251.354.374	13,22%
Fornecimentos e serviços externos	898.911.145	960.596.210	1.071.988.994	1.061.543.599	18,09%
Impostos	15.586.432	17.743.769	19.004.440	18.488.674	18,62%
Custos com o pessoal	1.122.642.100	1.200.451.062	1.399.956.559	1.410.724.516	25,66%
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo	214.236.178	218.018.604	236.410.859	232.647.262	8,59%
Juros suportados	51.158.669	56.542.780	73.273.425	55.488.221	8,46%
Custos e perdas extraordinários	41.272.259	55.347.478	54.819.130	58.183.159	40,97%
Resultados antes de impostos	30.940.854	25.064.814	-39.189.762	-19.218.757	-162,11%
Imposto sobre o rendimento	43.090.985	46.107.559	45.594.685	43.083.161	-0,02%
Resultado líquido do exercício	-12.150.132	-21.042.745	-84.784.447	-62.301.917	412,77%

Fonte: IES

No período 2006 a 2009 o valor total de ganhos cresceu mais de 16% ascendendo a mais de 5 mil milhões de euros. As vendas e prestação de serviços registam uma evolução idêntica representando aproximadamente 97% do total dos ganhos. Os gastos registaram aumentos superiores com destaque para o aumento superior a 25% quanto aos custos com pessoal. Como consequência, os resultados antes de impostos regrediram em mais de 160% passando a negativos. A estimativa de imposto sobre pessoas colectivas manteve-se estável na ordem dos € 43.000.000. Sem surpresa, o resultado líquido regista um comportamento negativo passando de aproximadamente € 12.150.000 negativo para aproximadamente € 62.300.000 negativo.

Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da restauração em Portugal

O volume de negócios do setor restauração e similares representa aproximadamente 1,5% da totalidade das sociedades (a saber: €82.736.081.920 no ano de 2009, segundo o INE). O total de gastos com pessoal do setor restauração e similares representa aproximadamente 2,75% da totalidade das sociedades (a saber: €1.206.422.933 no ano de 2009, segundo o INE).

Quadro nº 6 - rubricas da demonstração de resultados – valor médio

Anos	2006	2007	2008	2009	Varição
Proveitos e ganhos	189.416	196.195	210.603	209.519	10,61%
Vendas e prestações de serviços	183.224	189.732	203.743	203.192	10,90%
Proveitos e ganhos financeiros	640	794	900	863	34,97%
Custos e perdas	189.940	197.070	214.053	212.073	11,65%
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	85.706	89.409	94.443	92.295	7,69%
Fornecimentos e serviços externos	38.745	39.973	43.628	43.518	12,32%
Impostos	672	738	773	758	12,82%
Custos com o pessoal	48.388	49.954	56.976	57.833	19,52%
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo	9.234	9.072	9.622	9.537	3,29%
Juros suportados	2.205	2.353	2.982	2.275	3,16%
Custos e perdas extraordinários	1.779	2.303	2.231	2.385	34,09%
Resultados antes de impostos	1.334	1.043	-1.595	-788	-159,08%
Imposto sobre o rendimento	1.857	1.919	1.856	1.766	-4,90%
Resultado líquido do exercício	-524	-876	-3.451	-2.554	387,71%

No período 2006 a 2009 o valor médio dos ganhos cresceu mais de 10%, ao mesmo ritmo das vendas e prestação de serviços, atingindo um valor médio superior a €200.000 por entidade. Os gastos registaram aumentos superiores, tendo a rubrica dos CMVMC registado crescimento superior a 11% e, a rubrica de custos com pessoal com aumento superior a 19%. Os resultados antes de impostos regrediram em mais de 159% passando de um valor médio positivo para um valor médio negativo. O imposto sobre pessoas colectivas estimado manteve-se estável com valor médio na ordem dos € 1.800 por entidade. O resultado líquido regista um comportamento em sintonia com as rubricas de ganhos e gastos, passando de um valor médio de €523 negativo para €2.554 negativo.

Valor acrescentado bruto

O Valor acrescentado bruto (VAB) permite identificar o valor que é criado na empresa.

Quadro nº 7 - valor acrescentado bruto – valor total e médio

Anos	2006	2007	2008	2009	Varição
Valor acrescentado bruto (total)	1.401.182.377	1.492.507.255	1.661.103.290	1.688.765.687	20,52%
Valor acrescentado bruto (médio)	60.655	62.108	67.604	69.232	14,14%

Fonte: IES

O valor acrescentado bruto agregado regista um aumento superior a 20% no período 2006 a 2009, ascendendo a um valor superior a 1,6 mil milhões de euros.

Em valores médios, regista um aumento inferior (aproximadamente 14%) evoluindo de um valor aproximado de €60.000 para um valor aproximado de €69.000, por entidade.

O total do VAB do setor restauração e similares representa aproximadamente 2% da totalidade das sociedades (a saber: €82.736.081.920 no ano de 2009, segundo o INE).

Análise fiscal - declaração periódica de rendimentos modelo 22

Segundo a publicação nº388 da Ciência e Técnica Fiscal do Centro de Estudos Fiscais do Ministério das Finanças, o número de sujeitos passivos e a taxa efetiva de tributação em sede de Imposto sobre o rendimento de pessoas colectivas (IRC) nos setores de alojamento e restauração (restaurantes e similares), cifrou-se em:

Quadro nº 8 - taxa efetiva de IRC

Anos	1994		1995		1996		evolução	média
Alojamento e restauração	19.093	20,50%	19.478	22,10%	20.344	23,80%	16,10%	22,13%
Total		28,80%		29,60%		26,70%	-7,29%	28,37%
Desvio		- 28,8 pp		- 25,3 pp		- 10,86 pp		

Fonte: DS IRC em 97/12/16

A taxa efetiva de IRC do agregado de classificações CAE para o setor do alojamento e restauração cifra-se, em média, em 22,13%. Regista um crescimento na ordem dos 16 pontos percentuais no período 1994 a 1996. O número de sujeito passivos com declaração modelo 22 aumenta de 19.093 em 1994 para 20.344 em 1996. Face à taxa efetiva de IRC do total de classificações CAE de 28,8% em 1994, o desvio ascende a 28,8 pontos percentuais, para menos, cifrando-se no ano de 1996 em 10,86 pontos percentuais, para menos. Neste período 1994 a 1996 a taxa nominal era de 36%.

Segundo a publicação nº417 da Ciência e Técnica Fiscal do Centro de Estudos Fiscais do Ministério das Finanças, o número de sujeitos passivos e a taxa efetiva de tributação em sede de Imposto sobre o rendimento de pessoas colectivas (IRC) nos setores de alojamento e restauração (restaurantes e similares), cifrou-se em:

Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da restauração em Portugal

Quadro nº 9 - taxa efetiva de IRC

Anos	2002		2003		2004		evolução	média
Alojamento e restauração	27.644	25,00%	28.493	23,00%	28.153	21,00%	-16,00%	23,00%
Total		23,00%		19,00%		17,00%	-26,09%	19,67%
Desvio		8,70 pp		21,05 pp		23,53 pp		

Fonte: DCGI / DGITA em 2005/10/18

A taxa efetiva de IRC do agregado de classificações CAE para o setor do alojamento e restauração cifra-se, em média, em 23%. Regista um decréscimo na ordem dos 16 pontos percentuais no período 2002 a 2004. O número de sujeito passivos com declaração modelo 22 aumenta de 27.644 em 2002 para 28.153 em 2006. Face à taxa efetiva de IRC do total de classificações CAE de 23% em 2002, o desvio ascende a 8,7 pontos percentuais, para mais, cifrando-se no ano de 2006 em 23,5 pontos percentuais, para mais. Neste período 2002 a 2006 a taxa nominal era de 30%.

No período em análise 2006 a 2009, o número de declarações periódicas de rendimentos modelo 22 que foram liquidadas quer pelos sujeitos passivos em cumprimento do estipulado no Código do IRC quer pela Administração Tributária, ascendeu a:

Quadro nº 10 - número de declarações modelo 22

Anos	2006	2007	2008	2009	Evolução
Mod22	26.232	27.922	29.242	29.305	11,71%

Fonte: AT (ex-DGCI)

No período em análise, o valor agregado de todos os sujeitos passivos quanto ao resultado líquido, ao lucro tributável / prejuízo fiscal, à matéria colectável (somada com benefícios fiscais deduzidos na declaração), ao imposto (inclui tributação autónoma e derramas concelhia e estadual) registou a seguinte evolução:

Quadro nº 11 – evolução do RL, LT / PF, MC e IRC – valor total

MOD22	2006	2007	2008	2009	Evolução
RL	-14.612.060	-24.993.969	-107.341.943	-86.569.309	492,45%
PF	-156.843.229	-177.073.227	-230.272.789	-234.329.520	49,40%
LT	223.422.415	241.722.129	205.021.714	234.726.162	5,06%
MC+BF	186.165.192	201.554.315	165.317.186	191.679.225	2,96%
IRC+TA+D	56.120.267	60.122.583	56.232.515	49.791.669	-11,28%

Fonte: modelo22-2006

Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da restauração em Portugal

No período 2006 a 2009 regista-se um crescimento muito acentuado no valor total dos resultados líquidos negativos no setor da restauração e similares, superior a 490%. Os prejuízos fiscais seguem a tendência mas não a magnitude, cifrando-se em 49,4%.

As rubricas de lucro tributável e matéria colectável registam comportamento de ligeiro crescimento. A rubrica de IRC regista um decréscimo superior a 11%.

Quadro nº 12 – evolução do RL, PF, LT, MC e IRC – valor médio

Mod22	2006	2007	2008	2009	Evolução
RL	-557	-895	-3.671	-2.954	430,36%
PF	-5.979	-6.342	-7.875	-7.996	33,74%
LT	8.517	8.657	7.011	8.010	-5,96%
MC+BF	7.096	7.218	5.653	6.541	-7,83%
IRC+TA+D	2.139	2.153	1.923	1.699	-20,58%

Fonte: modelo22-2006

No período em análise, em média os resultados líquidos negativos crescem muito significativamente, aproximadamente 430%. Os prejuízos fiscais seguem a tendência mas não a magnitude, cifrando-se em 33,7%.

As rubricas de lucro tributável e matéria colectável registam comportamento negativo com decréscimos superiores a 5% e 7%, respetivamente. A rubrica de IRC regista um decréscimo superior a 20%.

Nos quadros nº13 sintetizam-se, por distrito, o valor médio dos resultados líquidos, do IRC e da matéria colectável.

Quadro nº 13/2006 - discriminação por distrito

2006	Braga	Porto	Lisboa	País
nº mod22	400	1.404	4.582	26.232
média RL	-3.970	1.018	2.389	-557
média IRC	910	3.019	3.383	2.139
média MC	3.299	10.949	11.494	7.097

Fonte: modelo22-2006

Quadro nº 13/2007

2007	Braga	Porto	Lisboa	País
nº mod22	435	1.445	4.684	27.922
média RL	-3.937	217	2.314	-895
média IRC	1.251	3.175	3.510	2.153
média MC	4.545	11.857	12.262	7.218

Fonte: modelo22-2007

Quadro nº 13/2008

2008	Braga	Porto	Lisboa	País
nº mod22	467	1.469	4.723	29.242
média RL	-4.897	-3.362	-2.935	-3.671
média IRC	1.021	2.606	2.698	1.923
média MC	3.197	9.014	8.317	5.742

Fonte: modelo22-2008

Quadro nº 13/2009

2009	Braga	Porto	Lisboa	País
Nº mod22	464	1.486	4.416	29.305
média RL	-4.368	358	-3.383	-2.954
média IRC	841	2.748	2.304	1.699
média MC	3.810	11.142	8.850	6.661

Fonte: modelo22-2009

Nos quadros acima resumem-se os valores de IRC (inclui tributação autónoma e derrama concelhia e estadual) e o valor de matéria colectável (inclui benefícios fiscais deduzidos), por distrito, para o total de declarações modelo 22.

O distrito de Braga regista o mesmo comportamento do global do País, com valores médios negativos quanto aos resultados líquidos em todos os anos em análise.

O distrito de Lisboa revela uma alteração substancial quanto aos valores médios do resultado líquido, passando de positivo em 2006 e 2007 a negativo em 2008 e 2009.

O distrito do Porto apenas regista um valor médio negativo nos resultados líquidos no ano de 2008.

Diferenças entre o resultado contabilístico e fiscal (*book-tax differences*)

As diferenças entre o resultado contabilístico e resultado fiscal são consideradas como indicador relevante pela literatura científica internacional nos vários estudos sobre a evasão e fraude fiscal. Por exemplo *Wilson (2009)* documenta que as diferenças entre o resultado contabilístico e resultado fiscal estão positivamente associadas com incidência de evasão fiscal.

No período em análise os as diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal (ajustamentos fiscais) e a sua evolução sintetizam-se nos quadros nº14 e nº15.

Modelo de Previsão de Evasão e Fraude Fiscal no
Setor da restauração em Portugal

Quadro nº14 - ajustamentos em sede fiscal – valor total

Anos / Declaração	2006	2007	2008	2009	Varição 2006/09
Resultado contabilístico	-14.612.060	-24.993.969	-107.341.943	-86.569.309	492,45%
IRC – campo 724	45.506.812	52.466.945	46.590.469	48.745.690	7,12%
Ajustamentos fiscais	81.191.246	89.642.871	82.090.868	86.965.952	7,11%
Resultado fiscal (c777 + c778)	66.579.186	64.648.902	-25.251.075	396.643	-99,40%

Fonte: modelo22

É evidente a magnitude dos ajustamentos fiscais no setor da restauração e similares, registando um crescimento superior a 7% no período em análise.

O total de ajustamentos em sede fiscal é superior a 81 milhões de euros em 2006 sendo que somente 45 mil milhões se referem ao campo 724 do quadro 07 da declaração modelo 22 – estimativa de imposto sobre o rendimento registado na contabilidade – e que nos termos do Código de IRC não é aceite como gasto fiscal sendo em consequência acrescido no apuramento do imposto. No ano de 2009 o total de ajustamentos em sede fiscal é superior a 86 milhões de euros sendo que somente 48 mil milhões se referem à estimativa de imposto sobre o rendimento.

Quadro nº15 - ajustamentos em sede fiscal – valor médio

Anos / Declaração	2006	2007	2008	2009	Varição 2006/09
Resultado contabilístico	-557	-895	-3.671	-2.954	430,35%
IRC – campo 724	1.735	1.879	1.593	1.663	-4,11%
Ajustamentos fiscais	3.095	3.210	2.807	2.968	-4,10%
Resultado fiscal (c777 + c778)	2.538	2.315	-864	14	-99,45%

Fonte: modelo22

Os ajustamentos fiscais decorrentes da não consideração de determinados ganhos e gastos em sede fiscal cifram-se em valores elevados. São estes ajustamentos em sede fiscal que conduzem à existência de resultado fiscal agregado positivo (exceção ano de 2008). Com efeito, o ajustamento fiscal médio por empresa cifra-se na ordem dos €3.000, sendo que aproximadamente 60% deste valor corresponde à estimativa de imposto que nos termos do artigo 41º do Código do IRC não é aceite para efeitos fiscais e por isso acrescido no campo 724 do quadro 07 da declaração modelo 22.

Capítulo IV: Metodologia

Neste capítulo desenvolve-se um modelo de previsão sobre a evasão e fraude fiscal, com recursos à regressão linear multivariada. Segue-se a taxa efetiva de IRC como indicador da existência de práticas de evasão e fraude fiscal, indicador apontado por *Zimmerman* (1983) e *Dyreng et al.* (2008).

Nesse sentido, selecionaram-se os indicadores e rácios que a literatura científica internacional vem apontando como capazes de captar indícios de evasão e fraude fiscal, tal como a dimensão proposto nomeadamente por *Zimmerman* (1983), o endividamento proposto nomeadamente por *Graham and Tucker* (2006) e as diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal propostas nomeadamente por *Wilson* (2009).

4.1 Amostra

Os dados iniciais são relativos a um total de 107.758 declarações de IES entregues no período 2006 a 2009 e, a um total de 112.701 declarações periódicas de rendimentos modelo 22 de IRC.

Identificaram-se um total de 13.028 declarações de IES com o valor zero no campo da declaração referente ao volume de negócios. Face aos indícios de ausência de atividade, foram excluídas do estudo de modo a não influenciarem os resultados.

De modo a permitir a construção dos indicadores e rácios económico-financeiros foram selecionadas somente as sociedades que simultaneamente têm declaração IES e declaração modelo 22 no ano em análise, que se cifra num total de 94.075.

Quadro nº16 – amostra: sociedades / ano

Anos	2006	2007	2008	2009	Total
Total de declarações Mod22	26.232	27.922	29.242	29.305	112.701
Total de declarações IES	24.910	26.588	28.156	28.104	107.758
Total de declarações IES com indicador de inatividade	2.510	2.978	3.726	3.814	13.028
Total de declarações IES com indicador de atividade	22.400	23.610	24.430	24.290	94.730
Total sociedades com IES com indicador de atividade e Mod22	22.273	23.467	24.226	24.109	94.075

Fonte: IES / modelo 22

4.2 Análise univariada

Os indicadores e rácios apresentam uma importância primordial na elaboração do diagnóstico financeiro das sociedades, nas três vertentes do diagnóstico: a liquidez, a rentabilidade e a estrutura de capitais. Procedeu-se a uma análise das estatísticas descritivas de uma seleção de rácios económico-financeiros. Nas páginas 23 e seguintes expõem-se a análise aos rácios e indicadores efetuada.

4.3 Análise multivariada

A metodologia utilizada para desenvolver e estimar o modelo de previsão de evasão e fraude fiscal das sociedades no setor da restauração foi a regressão linear multivariada. Procedeu-se à eliminação de outliers, eliminando da amostra as sociedades que evidenciavam valores extremos. O critério utilizado foi o da aceitação das sociedades com valores entre o percentil 2 e o percentil 98.

Quadro nº17 – amostra: sociedades / ano

Anos	2006	2007	2008	2009	Total
Total de sociedades com IES com atividade e Mod22	22.273	23.467	24.226	24.109	94.075
Outliers eliminados (percentil 2 e 98)	3.814	4.161	4.369	3.741	16.085
Total de sociedades para análise multivariada	18.459	19.306	19.857	20.368	77.990

Fonte: IES / modelo 22

Desenvolveu-se o estudo, numa primeira fase, analisando ano a ano isoladamente. Prosseguiu-se o estudo com dados em painel, com a inclusão dos anos 2006, 2007, 2008 e 2009 no sentido de captar os efeitos fixos.

A ferramenta estatística selecionada para desenvolver o modelo foi o programa e-views, em detrimento do programa SPSS, pela possibilidade adicional de utilização de dados em painel, função *datet panel* com *cross-section fixed e period fixed*.

4.3.1 Variáveis

Este estudo irá utilizar indicadores e rácios económico-financeiros que a literatura científica internacional tem vindo a considerar na previsão da evasão e fraude fiscal.

Do trabalho efetuado, selecionaram-se os seguintes indicadores e rácios económico-financeiros para variáveis explicativas no modelo de regressão linear múltipla:

DIM - a dimensão, proposta nomeadamente por *Zimmerman* (1983). É expetável que quanto maior for a sociedade maior taxa efetiva evidenciará.

END - o endividamento da empresa, proposto nomeadamente por *Graham and Tucker* (2006). É expetável que quanto maior for o endividamento da sociedade maior será taxa efetiva.

ROA - rentabilidade (resultado contabilístico sobre ativo). É expetável que quanto menor for o imposto suportado (menor taxa efetiva) maior será o resultado contabilístico e consequentemente maior será a rentabilidade da sociedade.

DFR – diferença entre o resultado contabilístico e resultado fiscal, proposto nomeadamente por *Wilson* (2009). É expetável que quanto maior a magnitude da diferença de resultados menor será taxa efetiva.

4.3.2 Metodologia

Tendo em vista desenvolver e estimar um modelo de previsão de evasão e fraude fiscal em sociedades do setor da restauração, utilizando indicadores e rácios económico-financeiros, utilizou-se a regressão linear multivarida.

Neste estudo desenvolveu-se quatro modelos:

Modelo 1: utilizando a variável DFR em valor absoluto.

Modelo 2: utilizando a variável DFR em valor relativo.

Modelo 3: utilizando a variável DFR em valor absoluto, com a taxa efetiva substituída pelo valor zero quando negativa.

Modelo 4: utilizando a variável DFR em valor relativo, com a taxa efetiva substituída pelo valor zero quando negativa.

Regressão múltipla

$$TE_t = \beta_0 + \beta_1 DIM_t + \beta_2 END_t + \beta_3 ROA_t + \beta_4 DFR_t + \varepsilon_t$$

TE_t - taxa efetiva (IRC sobre o RAI), inicialmente aceite com valor negativo e, posteriormente substituída pelo zero, nos casos de valor negativo.

β₀ - Constante

β₁ . DIM – dimensão (medido pelo logaritmo natural do volume de negócios)

β₂ . END - endividamento da empresa (medido pelo rácio passivo M/L prazo sobre o ativo)

β₃ - ROA – rentabilidade (medido pelo rácio resultado líquido sobre ativo)

β₄ . DRF - resultado contabilístico e resultado fiscal (diferença entre o resultado antes de impostos e a matéria colectável). Num primeiro modelo, medido em valor absoluto e, posteriormente medido em valor relativo: diferença entre o resultado contabilístico e resultado fiscal sobre o volume de negócios (diferença entre o resultado antes de impostos e a matéria colectável, sobre o volume de negócios).

ε – Residuo

t - sociedades no período em análise.

4.3.3 Correlações de Pearson

Executou-se os testes às correlações de Pearson para avaliar o nível de associação entre duas variáveis quantitativas (taxa efetiva e cada uma das variáveis explicativas).

Na análise ano a ano, constata-se que as variáveis explicativas do modelo evidenciam fraca correlação com a variável a explicar. Os resultados são consistentes, identificando as variáveis ROA e DFR com maior correlação com a variável TE, atingindo o valor máximo no ano de 2007, com correlação de 0,176 e 0,156, respetivamente. As correlações são estatisticamente significativas para um nível de confiança de 99%. No teste às correlações com a variável DFR em valor relativo, os valores da correlação são inferiores, em todos os anos.

Na análise entre as variáveis explicativas e a taxa efetiva substituída pelo valor zero quando negativa, constata-se que as variáveis explicativas do modelo evidenciam valores significativos de correlação com a variável a explicar. Os resultados são consistentes,

identificando as variáveis ROA e DFR com maior correlação com a variável TE, em todos os anos, com valores de aprox. 0,4 e 0,3 respetivamente. O teste à correlação com a variável DFR em valor relativo revela inferior correlação, em todos os anos.

Na análise efetuada com dados em painel as variáveis ROA e DFR mantêm a maior correlação com a variável TE com valores de aprox. 0,05 (tabela 17 do anexo nº2). Quando se testa as correlações com a variável DFR em valor relativo resultam inferior valor da correlação (tabela 18 do anexo nº2).

Na análise entre as variáveis explicativas e a taxa efetiva substituída pelo valor zero quando negativa, constata-se que as variáveis explicativas do modelo evidenciam valores significativos de correlação com a variável a explicar. Os resultados são consistentes, identificando as variáveis ROA e DFR com maior correlação com a variável TE, com valores de aprox. 0,39 e 0,34 respetivamente (tabela 19 do anexo nº2). O teste à correlação com a variável DFR em valor relativo revela inferior correlação (tabela 20 do anexo nº2).

Identifica-se o modelo com a taxa efetiva substituída pelo valor zero quando negativa e dados em painel, como o modelo que revela melhor correlação entre as variáveis. É esperado que seja este o modelo que melhores resultados alcançará.

4.4 Hipóteses em estudo

O estudo testará a relação das determinantes na taxa efetiva, nas seguintes quatro hipóteses:

Hipótese I: a dimensão da sociedade (DIM) está positivamente associada com a Taxa Efetiva (TE)

Hipótese II: o nível de endividamento da sociedade (END) está positivamente associado com a Taxa Efetiva (TE)

Hipótese III: a Rentabilidade do ativo (ROA) está negativamente associada com a Taxa Efetiva (TE)

Hipótese IV: a diferença entre resultado contabilístico e resultado fiscal (BTD) está negativamente associada com Taxa Efetiva (TE)

Capítulo V: Resultados

Neste capítulo expõem-se os resultados obtidos na análise uni e multivariada.

5.1 Análise univariada

Os indicadores e rácios apresentam uma importância primordial na elaboração do diagnóstico financeiro das sociedades, nas três vertentes do diagnóstico: a liquidez, a rentabilidade e a estrutura de capitais.

Foi efetuado um estudo das medidas de estatística descritiva, com ênfase na mediana dos rácios mais relevantes, de acordo com a descrição que se segue, de modo a aprofundar a caracterização das sociedades do sector. No anexo nº1 apresentam-se as tabelas das estatísticas descritivas dos anos de 2006, 2007, 2008 e 2009.

5.1.1 Indicador de Liquidez

Os rácios de liquidez permitem avaliar a capacidade da empresa em cumprir com os fluxos financeiros no curto prazo. O rácio da Liquidez Geral é obtido pelo quociente entre o ativo corrente e o passivo corrente. Se o rácio apresenta um valor superior a um é um indicador sobre uma boa situação financeira da sociedade no curto prazo. O valor da medida estatística mediana cifra-se em 1,26, no ano de 2006, em 0,74 no ano de 2009, indicando uma tendência negativa quanto à capacidade de cumprimento nos pagamentos.

5.1.2 Indicadores de Rentabilidade

Os rácios de rentabilidade permitem avaliar o retorno, nomeadamente face ao volume de atividade, face ao total do ativo ou face ao capital investido.

O rácio da rentabilidade das vendas e prestação de serviços é obtido pelo quociente entre os resultados líquidos e o valor da soma das vendas e prestação de serviços. Mede em que medida as vendas e prestação de serviços geram resultados. O valor da medida estatística mediana regista uma tendência negativa cifrando-se em 1,11% no ano de 2006, e em

0,00% no ano de 2009, indicando uma tendência negativa quanto à rentabilidade das vendas e prestação de serviços, a caminho do zero.

O rácio rentabilidade do ativo (ROA) é obtido pelo quociente entre os resultados líquidos e o ativo. Mede a capacidade de o ativo gerar resultados líquidos. O valor da medida estatística mediana regista uma tendência negativa, cifrando-se em 2% no ano de 2006, em 0,7% no ano de 2007, em 0,5% no ano de 2008 e 0% no ano de 2009.

O rácio rentabilidade financeira (ROE) é obtido pelo quociente entre os resultados líquidos e o capital próprio. Mede a capacidade de o capital próprio gerar resultados líquidos. No período em análise o valor da medida estatística mediana regista ausência de tendência, cifrando-se em 7% no ano de 2006, em 11% no ano de 2007, em 5,5% no ano de 2008 e 11,3% no ano de 2009.

5.1.3 Indicadores de Estrutura

Os rácios de autonomia financeira (AF) e endividamento (END) permitem avaliar a estrutura de capital da empresa. O rácio de AF é o quociente entre o capital próprio e o ativo. O rácio de END é o cociente entre o passivo de médio / longo prazo e o ativo.

No período em análise o valor da medida estatística mediana do rácio autonomia financeira revela decréscimo, cifrando-se em 34% no ano de 2006, em 15,3% no ano de 2007, em 29,7% no ano de 2008 e em 11,7% no ano de 2009. Revela as consequências da redução dos capitais próprios decorrentes dos resultados transitados acumulados neste período.

Quanto ao rácio endividamento, no período em análise o valor da medida estatística mediana do rácio revela uma tendência de estabilidade em torno dos 0%. Explica-se pelo facto do financiamento de médio / longo prazo ser muito menos expressivo do que no curto prazo.

5.1.4 Indicadores de Atividade

EBIT é o resultado operacional antes dos juros e dos impostos. É um indicador da capacidade de gerar resultados. No período em análise o valor da medida estatística mediana revela tendência de decréscimo, registando o valor de €1.938 no ano de 2006 e de €429 no ano de 2009.

O tempo médio de recebimento (TMR) é indicador sobre a política de crédito e eficácia de cobrança. É obtido pelo quociente entre o saldo da conta clientes pela soma das vendas e prestação de serviços. O valor da medida estatística mediana é de aproximadamente 20 dias, revelando tendência de estabilidade, cifrando-se em 19 dias no ano de 2006, em aprox. 21 dias no ano de 2007, em 22,5 dias no ano de 2008 e, em 22 dias no ano de 2009.

O tempo médio de pagamento (TMP) é indicador sobre o grau de confiança dos terceiros quanto ao crédito à sociedade e respetivos prazos concedidos para pagamento. É obtido pelo quociente entre o saldo da conta fornecedores pela soma das compras e fornecimento e serviços. O valor da medida estatística mediana quanto ao TMP regista uma tendência de crescimento, revelando um prazo de 104 dias no ano de 2006, de 165 dias no ano de 2007, de 122 dias no ano de 2008 e, de 178 dias no ano de 2009.

Estes valores estão de acordo com a especificidade do setor que na grande maioria das vendas e prestações de serviços recebe a pronto e paga a trinta, sessenta ou noventa dias.

5.2 Análise multivariada

Utilizou-se numa primeira fase a taxa efetiva aceitando os valores negativos que resultam do quociente IRC sobre RAI e, numa segunda fase, atendendo a que não há sentido económico em valores negativos na taxa efetiva, substituindo os valores negativos pelo valor zero. Quanto às diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal testou-se inicialmente utilizando a variável DFR valor absoluto e, de seguida em valor relativo, utilizando o valor do volume de negócios no denominador.

Seguiu-se pela análise dos dados em painel, que se prevê capaz de eliminar a volatilidade existente de ano para ano na taxa de imposto efetiva.

Os resultados do estudo efetuado ano a ano, isoladamente analisados e, nos vários modelos propostos são os que se passam a descrever.

Quando a variável DFR em valor absoluto é usada no modelo de previsão (modelo 1), a capacidade explicativa é muito reduzida. É de aproximadamente zero, quer em 2006, quer em 2009, atingindo um valor máximo de 4% no modelo relativo ao ano de 2007.

Os sinais dos coeficientes são os propostos quanto às variáveis DIM e DFR mas não quanto às variáveis END e ROA. Excepto quanto ao ano de 2006, caso em que somente o sinal do coeficiente da variável ROA é diferente do proposto.

No teste de significância aos coeficientes da regressão, identificamos as variáveis DIM, ROA e DFR como determinantes significativas no ano de 2006 (tabela 1 do anexo nº3), todas as variáveis como determinantes significativas no ano de 2007 (tabela 1 do anexo nº4), as variáveis DIM e DFR como determinantes significativas no ano de 2008 (tabela 1 do anexo nº5) e, a variável DFR como determinante significativa no ano de 2009 (tabela 1 do anexo nº6). A variável DFR é a única que consegue ser determinante significativa em todos os anos do período em estudo.

Quando se introduz a variável DFR em valor relativo no modelo (modelo 2), não se vislumbram melhorias na capacidade explicativa, passando a variável ROA a única determinante significativa quer ano de 2006 (tabela 2 do anexo nº3), quer no ano de 2008 (tabela 2 do anexo nº5) quer no ano de 2009 (tabela 2 do anexo nº6).

A regressão utilizando a variável DFR em valor absoluto e taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de valor negativo (modelo 3) a capacidade explicativa do modelo é de 21,37% em 2006, de 22% em 2007, de 23,3% em 2008 e, de 24,53% em 2009.

Os sinais dos coeficientes são os propostos quanto às variáveis DIM e DFR mas não quanto às variáveis END e ROA.

No teste de significância aos coeficientes da regressão identificamos as variáveis DIM, ROA e DFR como determinantes significativas (tabelas 3 dos anexos nº3, nº4 e nº5). No ano de 2009 todas as variáveis são determinantes significativas (tabela 3 do anexo nº6).

Quando se utiliza a variável DFR em valor relativo e a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa (modelo 4) não se vislumbram melhorias na capacidade explicativa do modelo (tabelas 4 dos anexos nº3, nº4, nº5 e nº6).

Testou-se a relação entre as variáveis explicativas propostas e a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa.

Quanto à variável DIM, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e, a capacidade explicativa é de 7,46% em 2006 (tabela 5 do anexo nº3), de 7,65% em 2007 (tabela 5 do anexo nº4), de 7,93% em 2008 (tabela 5 do anexo nº5) e, de 9,5% em 2009 (tabela 5 do anexo nº6).

Na relação entre a variável END e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é negativo ao contrário do proposto e, a capacidade explicativa é de aproximadamente zero em 2006, 2007 e 2008 (tabelas 6 dos anexos nº3, nº4 e nº5) ascendendo a 1,35% em 2009 (tabela 6 do anexo nº6).

Na relação entre a variável ROA e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo ao contrário do proposto e, a capacidade explicativa é de 17,9% em 2006, 17,9% em 2007, 15,91% em 2008 e, 15,93% em 2009 (tabelas 7 dos anexos nº3, nº4, nº5 e nº6).

Na relação entre a variável DFR em valor absoluto e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e, a capacidade explicativa do modelo é de 10,3% em 2006, 11,3% em 2007, 13,23% em 2008 e, 12,85% em 2009 (tabelas 8 dos anexos nº3, nº4, nº5 e nº6).

Na relação da variável DFR em valor relativo e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente mantêm-se e não há melhorias na capacidade explicativa do modelo (tabelas 9 dos anexos nº3, nº4, nº5 e nº6).

As variáveis ROA e DFR são as que evidenciam maior capacidade explicativa no fenómeno em estudo, a taxa efetiva. A variável DIM contribui igualmente para a explicação da taxa efetiva, mas evidencia menor capacidade explicativa. Quanto à variável END é a que revela menor poder de explicação da TE.

No teste de significância aos coeficientes, as variáveis explicativas DIM, END e ROA evidenciam significância estatística em todos os anos em estudo. A variável END somente no ano de 2009 é estatisticamente significativa.

Numa apreciação global, pudemos afirmar que o modelo de previsão admitindo valor negativo na variável taxa efetiva (modelo 1 e modelo 2), analisados ano a ano, isoladamente, revelam sempre muito reduzida capacidade explicativa atingindo um máximo de aproximadamente 4%, no ano de 2007.

Os sinais dos coeficientes da regressão que se revelam conforme proposto são a DIM e a DFR. São estas as variáveis que revelam significância estatística no teste aos coeficientes, isto é, revelam capacidade explicativa da taxa efetiva.

Os modelos de previsão que utilizam a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa (modelo 3 e modelo 4) revelam melhorias nos resultados.

Esta melhoria é consistente ao longo dos anos em estudo. Nos anos de 2006 e 2007 a capacidade explicativa do modelo é de aproximadamente 22%, atingindo um máximo de 24,5% no ano de 2009.

Os resultados do estudo efetuado com dados em painel e, nos vários modelos propostos são os que se passam a descrever.

A capacidade explicativa do modelo múltiplo é de aproximadamente 51,75%. As variáveis explicativas contribuem para a explicação de 51,75% do valor da taxa efetiva. Os sinais dos coeficientes das variáveis são os propostos, excepto quanto à variável ROA. No teste de significância aos coeficientes da regressão identificamos a variável DFR como determinante significativa (tabela 1 do anexo nº7).

A equação da regressão múltipla - modelo 1:

$$TE_{2006/2009} = -0,03699 + 0,01074 DIM + 0,00769 END + 0,03112 ROA + 1,98E-06 DRF$$

Testou-se o modelo com a variável DFR em valor relativo, utilizando o valor do volume de negócios no denominador do quociente. Os resultados evidenciam um modelo com 51,73% de capacidade explicativa. A variável DFR em valor relativo deixa de evidenciar significância estatística. A variável ROA passa a determinante significativa (tabela 2 do anexo nº7).

Testou-se a relação entre as variáveis explicativas propostas e a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa. Quanto à variável DIM, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e a capacidade explicativa é de 51,71% (tabela 3 do anexo nº7). Na relação entre a variável END e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e, a capacidade explicativa é de 51,70% (tabela 4 do anexo nº7). Na relação entre a variável ROA e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo ao contrário do proposto e a capacidade explicativa é de 51,73% (tabela 5 do anexo nº6). Na relação entre a variável DFR em valor absoluto e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e a capacidade explicativa do modelo é de 51,75% (tabela 6

do anexo nº7). Na relação da variável DFR em valor relativo e a taxa efetiva, mantêm-se o sinal esperado sem melhorias na capacidade explicativa do modelo (tabela 7 do anexo nº7).

No teste de significância aos coeficientes, todas as variáveis explicativas evidenciam significância estatística excepto a variável END. As variáveis que contribuem para a explicação da taxa efetiva são a DIM, a ROA e a DFR.

Estes resultados são consistentes com os obtidos na análise ano a ano.

No modelo com a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa, a capacidade explicativa do modelo múltiplo é de 71,06%. As variáveis explicativas contribuem para a explicação de 71,06% do valor da taxa efetiva.

Os sinais dos coeficientes são os propostos, excepto quanto à variável ROA.

No teste de significância aos coeficientes da regressão, todas as variáveis explicativas evidenciam significância estatística (tabela 8 do anexo nº7)

A equação da regressão múltipla - modelo 3:

$$TE_{2006/2009} = -0,0929 + 0,0169 DIM + 0,0043 END + 0,0493 ROA + 1,04E-06 DRF$$

Testou-se o modelo com a variável DFR em valor relativo, utilizando o valor do volume de negócios no denominador do quociente. Os resultados não evidenciam melhorias. Todas as variáveis explicativas mantêm significância estatística (tabela 9 do anexo nº7)

Testou-se a relação entre as variáveis explicativas propostas e a taxa efetiva substituída pelo valor zero no caso de negativa. Quanto à variável DIM, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e a capacidade explicativa é de 69,39% (tabela 10 do anexo nº7). Na relação entre a variável END e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e, a capacidade explicativa é de 68,92% (tabela 11 do anexo nº7). Na relação entre a variável ROA e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo, ao contrário do proposto e a capacidade explicativa é de 70,58% (tabela 12 do anexo nº7). Na relação entre a variável DFR em valor absoluto e a taxa efetiva, o sinal do coeficiente é positivo tal como proposto e a capacidade explicativa do modelo é de 70,37% (tabela

13 do anexo nº7). Na relação da variável DFR em valor relativo e a taxa efetiva, mantém-se o sinal esperado sem melhorias na capacidade explicativa do modelo (tabela 14 do anexo nº7).

No teste de significância aos coeficientes, todas as variáveis explicativas evidenciam significância estatística. Todas as variáveis contribuem para a explicação da taxa efetiva. Estes resultados demonstram as melhorias resultantes da introdução no modelo da consideração da taxa efetiva com valor zero no caso de negativo.

Recolhe-se evidência que o modelo que revela maior capacidade preditiva, tal como era expectável desde o teste das correlações de Pearson é o modelo que utiliza dados em painel, a variável DFR em valor absoluto e com a variável TE substituída pelo valor zero no caso de valor negativo. A capacidade explicativa do modelo é superior a 70%.

Na conclusão do presente capítulo, efetua-se o teste às hipóteses formuladas no capítulo 4. No teste à hipótese 1 em estudo, aceita-se a hipótese com nível de confiança de 95%. A dimensão (DIM) está positivamente associada com a taxa efetiva (TE). No período em análise as empresas com maior dimensão (volume de negócios) apresentam maior taxa efetiva.

No teste à hipótese 2 em estudo, aceita-se a hipótese com nível de confiança de 95%. O nível de endividamento (END) está positivamente associado com a taxa efetiva (TE). Pudemos afirmar que no período em análise as empresas com maior endividamento apresentam maior taxa efetiva.

No teste à hipótese 3 em estudo, rejeita-se a hipótese com nível de confiança de 95%. A rentabilidade do ativo (ROA) não está negativamente associada com a taxa efetiva (TE). No período em análise as empresas com maior rentabilidade do ativo apresentam maior taxa efetiva.

No teste à hipótese 4 em estudo, aceita-se a hipótese com nível de confiança de 95%. A diferença entre o resultado contabilístico e resultado fiscal (DFR) está negativamente associado com a taxa efetiva (TE). As empresas com maiores diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal apresentam (DFR) apresentam menor taxa efetiva.

Capítulo VI: Conclusões

Esta dissertação desenvolveu e estimou quatro modelos de previsão de sociedades com indícios de práticas de evasão e fraude fiscal, seguindo a taxa efetiva como indicador.

Com base nos dados facultados pela AT à Faculdade de Economia do Porto, relativos ao período de 2006, 2007, 2008 e 2009 para o total de sociedades que entregaram a declaração IES e a declaração modelo 22 no setor da restauração e similares procurou-se, em primeiro lugar, efetuar uma revisão da literatura relacionada com este tema. Procedeu-se à caracterização do setor de atividade, através da análise das rubricas do Balanço, da demonstração de resultados e das rubricas da declaração modelo 22. Prosseguiu-se com a análise estatística univariada dos indicadores e rácios económico-financeiros do setor.

Selecionaram-se para a análise estatística multivarida as variáveis, DIM, END, ROA e DFR referenciadas pelos estudos científicos internacionais como revelando capacidade explicativa na captação do fenómeno em estudo, a evasão e fraude fiscal.

Usou-se a regressão linear múltipla como técnica estatística para desenvolver de um modelo que se visa a obtenção da relação estatística de cada variável explicativa na explicação da variável a explicar, a taxa efetiva, apontada pelos estudos internacionais como competente para apreender práticas de evasão e fraude fiscal.

Os resultados mostram que a dimensão (variável DIM) está positivamente relacionada com a taxa efetiva indicando que as sociedades de maior dimensão têm maior taxa efetiva, não revelando indícios de práticas de evasão e fraude fiscal. Pode concluir-se pela validação, no período 2006 - 2009 no setor da restauração em Portugal pelo proposto por *Zimmerman*.

Relativamente ao nível de endividamento (variável END) os resultados demonstram relação estatística significativa com a taxa efetiva. No período em análise constata-se que as sociedades com maior nível de endividamento têm maior taxa efetiva, isto é não revelam indícios de práticas de evasão e fraude fiscal. Pode concluir-se pela validação, no período 2006 - 2009 no setor da restauração em Portugal pelo proposto por *Graham and Tucker*.

Os resultados mostram que a rentabilidade (variável ROA) está positivamente relacionada com a taxa efetiva indicando que as sociedades de maior rentabilidade têm maior taxa efetiva, não revelando indícios de práticas de evasão e fraude fiscal.

Quanto às diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal (variável DFR), está negativamente relacionada com a taxa efetiva, indiciando que empresas com maiores diferenças entre resultado contabilístico e resultado fiscal têm menor taxa efetiva, revelando indícios de práticas de evasão e fraude fiscal. Pode concluir-se pela validação, no período 2006 - 2009 no setor da restauração em Portugal pelo proposto por *Wilson*.

O estudo, visando contribuir para um maior conhecimento sobre a evasão e fraude fiscal em Portugal, em concreto no setor da restauração, usando a taxa efetiva como indicador, teve algumas limitações, destacando-se as seguintes:

- Não ter incluído os empresários (pessoas singulares registadas) que cumpriram com a obrigação legal de entrega da declaração anual de informação fiscal e contabilística (em concreto o anexo I que equivale em grande parte ao anexo A apresentado pelas sociedades) e com a declaração periódica de rendimentos modelo 3. Este facto assume especial relevância neste setor pois é um setor com empresas de pequena dimensão, de carácter familiar, com elevado número de empresários que não recorrerem à constituição de sociedade para o exercício de atividade;
- Existências de um elevado número de sociedades que em todos os anos em análise não têm simultaneamente a declaração IES e a declaração modelo 22, não tendo sido incluídas na amostra;
- A não existência de fontes de informação sobre dados comportamentais como a existência ou não de processos contra ordenacionais / processos de execução fiscal / processos de crime fiscal em que foram constituídos como arguidos os gerentes das sociedades da amostra, que seriam variáveis qualitativas interessantes (variáveis binárias) a incluir no modelo.
- O facto de as demonstrações financeiras e declarações fiscais entregues pelos operadores económicos poderem ser divergentes da verdadeira situação económica e financeira à data do balanço e, em consequência, poderem não revelar a verdadeira capacidade contributiva do sujeito passivo competindo à AT a sua auditoria no prazo de caducidade.

Em futuras investigações sobre o tema poder-se-á considerar a inclusão de empresários, pessoas singulares sujeitas a Imposto sobre o rendimento de Pessoas Singulares (IRS).

Quanto ao modelo, em futuras investigações sobre o tema poder-se-á considerar a inclusão das seguintes variáveis explicativas: a realização ou não de inspeção tributária no período em análise (variável binária) e a existência de correções efetuadas pela AT no período em análise (variável métrica). É convicção do autor que melhores resultados poderão ser obtidos.

Bibliografia

Altman, E.,(1968), "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, 23, nº4.

Altman, E. e G. Sabato (2009), "Modeling Credit risk for SME's: evidence from U.S: Market", *Journal of Accounting Finance and Business Studies*.

Banco de Portugal, Caderno de apoio aos quadros do sector, 2009.

Beaver, W.H. (1966), "Financial Ratios as Predictors of Failures", supplement to volume 4, *Journal of Accounting Research*.

Brandão E., (2008), "Finanças", 5ª edição.

Centro de estudos fiscais do Ministério das Finanças, Ciência e técnica Fiscal, Caderno nº388.

Centro de estudos fiscais do Ministério das Finanças, Ciência e técnica Fiscal, Caderno nº417.

Desai, M., Dharmapala, D. (2006) "Corporate tax avoidance and high powered incentives". *Journal of Financial Economics*, 79.

Dyreg, S., Hanlon, M., Maydew E. (2008), "Long Run Corporate Tax Avoidance", *The Accounting Review* Vol. 83, nº1.

Dyreg S. D. et al. (2010), "The effects of executives on Corporate Tax Avoidance", *The Accounting Review* Vol. 85, nº4.

Gomes N. Sá, (1997) "Evasão fiscal, infracção fiscal e processo penal fiscal", Caderno nº177, *Ciência e Técnica Fiscal*.

Graham J. R e Tucker A. L. (2006), "Tax shelters and corporate debt policy", *Journal of Financial Economics*, 81, 3.

Hanlon, M. (2005), "The persistence and pricing of earnings, accruals, and cash flows when firms have large book-tax differences". *The Accounting Review*, 80.

Hanlon, M. e Heitzman, S. (2010), "A review of tax research". *Journal of Accounting and Economics* 50, 127-178.

Lisowsky, P. (2008), "Inferring U.S. Tax Liability from Financial Statement Information", working paper.

Lisowsky, P. (2010), "Seeking Shelter: Empirically Modeling Tax Shelters Using Financial Statement Information" in *The Accounting Review*, Vol. 85, nº 5.

Lennox, C., Lisowsky, P., Pittman, J. (2010), “Tax aggressiveness and Accounting Fraud”, working paper.

Marghescu, D. Kallio., M. Back, B. (2010), “Using financial ratios to select companies for taxauditing: An exploratory analysis”. TUCS Technical report, 996.

Ministério das Finanças e da Administração Pública, Relatório da Comissão para o Desenvolvimento da Reforma Fiscal, Cadernos de Ciência e Técnica Fiscal N.191, 2002

Relatório sobre o Combate à Fraude e Evasão Fiscais, Ministério das Finanças e da Administração Pública, Janeiro 2006.

Plano estratégico de combate à fraude e evasão fiscais e aduaneiras, Ministério das Finanças e da Administração Pública, Outubro 2011.

Ohlson, J.A. (1980), “Financial Ratios and the Probability of Bankruptcy”, Journal of Accounting Research, Vol. 18, nº1.

Slemrod J., et al. (2007), “An Empirical Examination of Corporate Tax non-compliance”, Cambridge Press.

Wilson R. J. (2009), “An Examination of Corporate Tax Shelter Participants”, The Accounting review, Vol.84, nº3.

Zimmerman J.L. (1983), “Tax and firm size”, Journal of Accounting and Economics, 5, 119-149.

ANEXOS

