



Seeking Shelter (sic 31020)
Empirically Modeling Tax Shelters
Using Financial Statement Information

Vitor Nelson Esteves Torres da Silva
(n.º 100487029)

Dissertação de Mestrado em Finanças e Fiscalidade (MFF)

Orientada por:

Prof. Dr. António Cerqueira
Prof. Dr. Elísio Brandão

2011

NOTA BIOGRÁFICA

1- Dados biográficos (síntese):

Nome: Vitor Nelson Esteves Torres da Silva;

Data de Nascimento: 12 de Janeiro de 1970;

Naturalidade: freguesia e concelho de Vila Nova de Cerveira.

2 - Habilitações literárias:

Licenciatura em Economia pela Universidade de Évora, concluída em 1992.

3 – Formação complementar:

Em 2010, Pós-Graduação em Finanças e Fiscalidade (PGFF) – edição Especial para a DGCI, na Faculdade de Economia do Porto;

Em 2006, curso de Excel avançado;

Em 2004, curso de Formação de Formadores;

Em 1999, curso de Administração Autárquica ministrado pelo CEFA destinado aos quadros superiores das Autarquias.

4 - Situação profissional:

A partir de 28.12.2006 – Inspector Tributário em funções na Direcção de Finanças de Viana do Castelo, Coimbra, Santarém e actualmente em Leiria;

De 19.08.1999 a 27.12.2006 – Técnico da Administração Tributária Adjunto em funções no Serviço de Finanças de Cerveira e Coimbra 1;

De 17.03.1995 a 18.08.1999 – Técnico Superior de Economia da Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira, a desempenhar funções de chefe de Divisão da área administrativa e financeira;

De 20.09.1992 a 31.08.1995 – Professor na Escola Secundária de Paredes de Coura e de Caminha.

5 - Outras actividades:

Presidente da Assembleia Municipal de Vila Nova de Cerveira;

Membro do Conselho de Administração da Fundação da Bienal de Arte de Vila Nova de Cerveira.

AGRADECIMENTOS

Uma palavra de profunda gratidão ao senhor Director-Geral dos Impostos, Professor Catedrático José António de Azevedo Pereira e ao Director dos Serviços de Gestão dos Créditos Tributários e Gestor Estratégico da MIQ, Professor Doutor José Maria Fernandes Pires, pelo estímulo e apoio para elevar o conhecimento e a qualidade do serviço prestado.

Ao pilar de todas as minhas realizações e às minhas “pequenas” tentações: Stephanie, Carolina e Júlia, pelo incentivo e carinho com que me mimam.

RESUMO

A fraude e a evasão fiscal representam preocupações centrais na orientação da actividade da Administração Fiscal portuguesa que, nos últimos anos, tem dedicado especial atenção às acções de prevenção e controlo, direccionando a actuação para a detecção de condutas ilegais e fraudulentas. Neste contexto, desenvolvemos um modelo de avaliação do risco de incumprimento fiscal, baseado nos dados financeiros reais das empresas nacionais que compõem o sector da fabricação de mobiliário de cozinha. O objectivo deste estudo consiste em identificar e analisar os indicadores económico-financeiros, mais relevantes, para a inclusão das empresas na lista de devedoras ao Estado publicitada na Internet. Enquanto variáveis explicativas testamos os 17 rácios utilizados por Altman e Sabato (2009). A variável explicada é do tipo dicotómico que toma o valor 0 se a empresa não consta da lista de devedoras e o valor 1 se a empresa consta da lista de devedoras (mais de 100 mil euros). Os resultados obtidos, utilizando o software SPSS e a técnica estatística da Análise Discriminante enriquecida pelos contributos da Análise Factorial, evidenciam que 77,6% das empresas seleccionadas para estimar o modelo foram classificadas correctamente, sendo que a percentagem de acerto é de 72,0% para as empresas escolhidas para validar o modelo, e que o acerto global está suportado na melhor capacidade de classificação das empresas não devedoras. O modelo sugere que a fraca rotação do activo, bem como o reduzido nível de liquidez financeira, para além de constituírem indicadores críticos do bom desempenho económico-financeiro das empresas, também são factores determinantes na discriminação de empresas com dívidas fiscais publicitadas.

ABSTRACT

Fraud and tax evasion represent central concerns in the policy of the Portuguese Tax Administration that, in recent years, has dedicated special attention to prevention and control measures, directing the actions to the detection of illegal and fraudulent practices. In this context, we have developed a model to evaluate the risk of tax default based on current financial data of national companies that compose the manufacturing sector of kitchen furniture. The aim of this study is to identify and analyse the most relevant economic and financial indicators, to the inclusion of companies on the Internet advertised state on the debtors list. As explanatory variables the 17 ratios used by Altman and Sabato (2009) had been tested. The explanatory variable is dichotomous type that takes the value 0 if the company is not on the debtors list and the value 1 if the company is on that list (more than € 100 000). The obtained results, using the software SPSS and statistical technique of discriminant analysis enriched by the contributions of factor analysis, show that 77.6% selected companies to estimate the model have been correctly classified, while the percentage of accuracy is 72.0% for chosen companies to validate the model, and that the overall hit is supported on the best capacity to rank the not debtors companies. The model suggests that low turnover of assets and low level of financial liquidity, beside to be critical indicators of economic and financial performance companies, they also are critical determinants in the discrimination of companies with advertised tax debts.

PALAVRAS-CHAVE

Rácios financeiros, devedores, modelos de previsão, Análise Factorial e Discriminante.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO E PALAVRAS-CHAVE

ÍNDICE DE FIGURAS: QUADROS E GRÁFICOS

LISTA DE ABREVIATURAS

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1.	Apresentação e justificação do tema	1
1.2.	Principais contribuições	2
1.3.	Fonte de dados, objectivos, metodologia e resultados	3
1.4.	Organização da dissertação	5

CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA

2.1.	Planeamento fiscal “abusivo”	6
2.2.	Modelos de “previsão de insolvência/falência”	8

CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DE ACTIVIDADE

3.1.	Breve descrição da evolução do mobiliário de cozinha	12
3.2.	Características do sector de actividade	13
3.3.	Principais papéis de trabalho	14
3.3.1.	O Balanço	15
3.3.2.	A Demonstração de Resultados (por natureza)	16
3.3.3.	O Valor Acrescentado Bruto (VAB)	18
3.4.	Utilização de rácios/indicadores.....	19
3.4.1.	Liquidez	21
3.4.2.	Rentabilidade	21
3.4.3.	Estrutura ou Endividamento	22
3.4.4.	Actividade	22
3.4.5.	Análise dos rácios/indicadores	23

CAPÍTULO IV – DADOS E METODOLOGIA

4.1.	Fonte(s) de informação utilizadas e constituição da amostra	25
4.2.	As hipóteses	27
4.3.	As variáveis e sua definição	27
4.4.	Metodologia de trabalho.....	28
4.5.	Modelos de classificação e previsão de devedores	30
4.5.1.	Enquadramento legal da publicitação de devedores na Internet	31
4.5.2.	Significado (conceito) de dívida	32
4.5.3.	Breve apresentação das Técnicas: Logit , Discriminante e Factorial	32

CAPÍTULO V – RESULTADOS

5.1.	Caracterização do sector de actividade	36
5.2.	Aplicação do Modelo Z-Score de Altman (1968).....	36
5.3.	Aplicação dos rácios do Modelo Logit de Altman (2009)	40
5.4.	Resultados da Aplicação da Análise Factorial e da Análise Discriminante	47

CAPÍTULO VI – CONCLUSÃO

53

APÊNDICES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS: QUADROS E GRÁFICOS

- Quadro n.º 1: Balanço agregado
- Quadro n.º 2: Demonstração de Resultados agregado
- Quadro n.º 3: Valor Acrescentado Bruto agregado
- Quadro n.º 4: Estatística descritiva dos Rácios
- Quadro n.º 5: Constituição da Amostra
- Quadro n.º 6: Redefinição da Amostra
- Quadro n.º 7: Rácios de Altman (2009)
- Quadro n.º 8: Escalões de publicitação da dívida na Internet
- Quadro n.º 9: Pressupostos da Análise Discriminante
- Quadro n.º 10: Médias dos grupos com base nos rácios de Altman (1968)
- Quadro n.º 11: Resultados dos rácios de Altman (1968)
- Quadro n.º 12: Combinações de rácios de Altman (2009)

- Gráfico n.º 1: Composição do Resultado Líquido agregado
- Gráfico n.º 2: Distribuição do VAB (óptica da distribuição) agregado
- Gráfico n.º 3: Médias agrupadas dos rácios para os 2 grupos
- Gráfico n.º 4: Histograma do rácio de rentabilidade

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP	Análise das Componentes Principais
AD	Análise Discriminante
AF	Análise Factorial
CAE	Código de Actividade Económica
CMVMC	Custo das Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas
CPPT	Código do Procedimento e do Processo Tributário
CT	Ciclo de Tesouraria
EP	Earning Power
FM	Fundo de Maneio
IES	Informação Empresarial Simplificada
IMI	Imposto Municipal sobre Imóveis
IMT	Imposto Municipal sobre as Transmissões
IRC	Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas
IRS	Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares
IVA	Imposto Sobre o Valor Acrescentado
LGT	Lei Geral Tributária
NFM	Necessidades em Fundo de Maneio
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequena e Média Empresa
POC	Plano Oficial de Contas
REFM	Regra do Equilíbrio Financeiro Mínimo
ROA	Return on Asset
ROE	Return on Equity
SAFT	Standard Audit File for Tax Purposes – Portuguese version
SNC	Sistema de Normalização Contabilística
SPSS	Statistical Package Social Science
TMDE	Tempo Médio de Duração das Existências
TMP	Tempo Médio de Pagamento
TMR	Tempo Médio de Recebimento
VAB	Valor Acrescentado Bruto
VN	Volume de Negócios

CAPITULO I – INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação e justificação do tema

Uma das características marcantes da condição humana é a procura de respostas para os acontecimentos vividos. É esta inquietação que faz avançar a humanidade através do desenvolvimento da ciência e do estudo dos fenómenos a explicar.

Os impostos, enquanto uma das realidades mais antigas de que há registo¹, não fogem a esta problemática. De facto, o combate à fraude e à evasão fiscal são objectivos primordiais na orientação da actividade da Administração Fiscal portuguesa que, nos últimos anos, implementou um conjunto de medidas com vista a obter um serviço eficiente no domínio da análise, prevenção e correcção das situações de incumprimento fiscal contribuindo, deste modo, para o aprofundamento da justiça tributária e a racionalidade e equidade do sistema fiscal. Nesta perspectiva, a Inspecção Tributária tem dedicado especial atenção às acções de acompanhamento, prevenção e controlo dos factos tributários, direccionando a actuação para a detecção de condutas ilegais e fraudulentas.

A preocupação com a identificação, caracterização e eliminação das situações de distorção e injustiças no nível de tributação é transversal a todos os países desenvolvidos. De entre as várias motivações para o seu estudo, destacamos duas fortemente relacionadas:

- a) as consequências do actual contexto da globalização dos negócios, com a possibilidade da deslocalização do lucros para zonas de mais baixa tributação, e
- b) a crescente necessidade de obtenção de receitas tributárias.

Estas questões, entre outras, têm originado numerosos estudos científicos que procuram determinar os efeitos do designado planeamento fiscal abusivo e desenvolvem modelos de previsão de comportamentos fraudulentos.

Em Portugal, a conjuntura económica actual está condicionada, fundamentalmente, pela crise financeira e pela necessidade de equilibrar as contas públicas, tendo o governo português em matéria de finanças públicas definido a meta para o ano de 2011 do défice orçamental² atingir 5,9% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo que essa meta era de 7,3% em 2010.

¹ O primeiro sistema de tributação conhecido foi o do Antigo Egipto por volta de 3000 aC - 2800 aC, durante a primeira dinastia do Antigo Império. Os registos documentais do período, afirmam que o faraó realizava uma excursão bienal em todo o reino, com a cobrança de receitas fiscais dos seus súbitos. (Fonte: Wikipédia – <http://pt.wikipedia.org/wiki/Imposto#Hist.C3.B3ria> - acesso em 2011.06.30).

² Para atingir esse objectivo, por um lado foram aprovadas um conjunto de medidas legislativas intituladas “de austeridade”, das quais se destacam o congelamento de pensões, a diminuição de salários da administração pública, a restrição das prestações sociais, o aumento da carga tributária directa e indirecta e por outro foi reforçado o combate ao desperdício e apostou-se ainda numa maior racionalização na utilização dos recursos públicos.

Neste cenário de exigência nacional, o país demanda uma Administração Pública ágil, dinâmica, transparente e eficiente, razão pela qual a actuação da Administração Fiscal, em particular a Inspeção Tributária deve simultaneamente, aumentar a produtividade e ser mais eficiente na selecção dos alvos das acções de inspecção.

Relativamente à produtividade, assistimos à aposta na utilização das aplicações informáticas de transmissão electrónica de dados e à introdução de novos *softwares* que potenciam a colaboração entre a administração tributária e os contribuintes. Destaca-se neste âmbito, o aprofundamento da via electrónica para a apresentação das declarações fiscais (nomeadamente em sede de IVA, IRS, IRC, IES, IMI, IMT e Imposto de SELO) e, mais recentemente, o modelo normalizado de exportação de dados de facturação e contabilidade SAF-T (PT)³ e a certificação dos programas (*software*) de facturação⁴.

Quanto à selecção dos alvos, têm sido ensaiadas diversas variáveis críticas do risco de incumprimento fiscal, que decorrem da elaboração de um painel de rácios económicos e financeiros por sector de actividade e localização (distrital), um maior cruzamento de informação e o reforço das técnicas de auditoria assistidas por computador.

1.2. Principais contribuições

O trabalho aqui apresentado faz a caracterização do sector de actividade da fabricação de mobiliário de cozinha (CAE: 31020), investiga o comportamento financeiro e fiscal dos agentes económicos que o integram e formaliza um modelo empírico que procura explicação para o fenómeno do incumprimento fiscal e a predição da classificação das empresas desse sector como devedoras ao Estado (publicitadas na *Internet*). Verificamos neste contexto, a utilidade das técnicas de análise multivariada de dados na detecção e previsão de situações de incumprimento fiscal por falta de pagamento de impostos.

A investigação desenvolvida tem por base a pesquisa de *Edward Altman I. and Gabriele Sabato* (2009). Através de um modelo de regressão Logit aplicado a um conjunto de rácios financeiros agrupados em 5 categorias (endividamento, liquidez, rentabilidade, cobertura do serviço de dívida e actividade), os autores identificaram 5 rácios⁵ que em conjunto predizem, com grande precisão, a probabilidade de insolvência de uma empresa.

³ Standard Audit File for Tax Purposes – Portuguese version, aprovado pela Portaria n.º 321-A/2007 de 26 de Março.

⁴ Os programas informáticos, para emissão de facturas ou documentos equivalentes e talões de venda, devem ser objecto de prévia certificação pela Direcção-Geral dos Impostos (DGCI) nos termos da Portaria n.º 363/2010 de 23 de Junho.

⁵ Dívidas de Curto Prazo/Capital Próprio; Meios Financeiros Líquidos/Activo; (Resultado Operacional e extraordinário + Amortizações + Provisões)/Activo; Resultados Transitados/Activo; (Resultado Operacional e extraordinário + Amortizações + Provisões)/Juros.

No seu estudo, *Altman e Sabato* provaram que a metodologia Logit produz melhores resultados na previsão de insolvências de empresas quando comparada com o modelo genérico Z-Score e com a Análise Discriminante. Determinaram também, uma relação positiva entre todos os sinais dos rácios adoptados e a probabilidade das empresas serem saudáveis à excepção do rácio do endividamento: Dívidas de Curto Prazo/Capital Próprio.

Os contributos principais do presente estudo para distinguir as empresas devedoras das não devedoras são três. Primeiro aferimos a validade do modelo (adaptado) tipo Z-Score desenvolvido por *Altman* (1968) para revelar situações críticas de incumprimento. Depois, para identificar os rácios financeiros com maior capacidade para especificar as empresas devedoras e não devedoras, aplicamos a técnica da Análise Discriminante às 17 variáveis explicativas (rácios) utilizadas por *Altman e Sabato* (2009), tendo concluído que uma empresa com endividamento elevado, liquidez reduzida e fraca rotação do activo tem maior probabilidade de pertencer ao grupo das empresas com dívidas publicitadas na *internet*. Por último, testamos o efeito significativo dos 17 rácios utilizados por *Altman e Sabato* enquanto variáveis explicativas do fenómeno de incumprimento fiscal no sector de actividade em evidência, mas agora no contexto da Análise Discriminante enriquecida pelos contributos da Análise Factorial, em detrimento da regressão Logit utilizada pelos autores, formalizando um modelo de previsão com um acerto de 77,6% na classificação das empresas para estimar e 72% das empresas para validar o modelo.

A grande conclusão desta investigação é que a fraca rotação do activo, bem como o reduzido nível de liquidez, para além de constituírem indicadores críticos do bom desempenho económico-financeiro das empresas, também estão directamente relacionados com a criação de dívida tributária.

1.3. Fonte de dados, objectivos, metodologia e resultados

Os dados do sector de actividade em estudo foram fornecidos pela Direcção-Geral dos Impostos (DGCI), designadamente uma base de dados nacional com os campos e valores correspondentes ao Anexo A da Declaração Anual / Informação Empresarial Simplificada (IES) e à declaração de IRC modelo 22 apresentada pelas empresas com referência aos anos de 2007, 2008 e 2009; e a listagem das empresas devedoras ao Estado no escalão de mais de €100.000.

Assim, com recurso aos dados reais do universo das empresas nacionais que compõem o sector da fabricação de mobiliário de cozinha, pretendemos: Traçar de forma sintética o

quadro económico-financeiro caracterizador do sector de actividade em análise⁶ e identificar situações críticas potenciadoras de incumprimento fiscal; Através da técnica da Análise Discriminante desenvolver uma ferramenta analítica, com capacidade explicativa e preditiva da ocorrência de dívidas fiscais, que seja útil para auxiliar na selecção dos agentes económicos a acompanhar.

Em termos de verificações empíricas, inicialmente testamos a adequabilidade de uma adaptação do modelo Z-Score de Altman (1968) para sinalizar as empresas em risco de falência, tendo concluído que as variáveis seleccionadas são úteis para identificar situações de risco da existência de dívidas fiscais. Numa segunda abordagem, aplicamos a técnica da Análise Discriminante aos 17 rácios financeiros utilizados por Altman (2009). As percentagens de acerto obtidas na classificação das empresas são satisfatórias, contudo os resultados devem ser analisados com prudência já que algumas das propriedades de validação da Análise Discriminante estão comprometidas. Finalmente, para ultrapassar as limitações inerentes à validação do modelo, os rácios referidos anteriormente foram submetidos à Análise Factorial para determinar grupos de factores ou componentes para seguidamente serem objecto da técnica da Análise Discriminante.

Desta forma, estimamos um modelo de previsão para atribuição do perfil de devedor/incumpridor por dívidas ao Estado publicitadas na *Internet*, que constitui um instrumento de trabalho útil de explorar pela Autoridade Fiscal.

Para um nível de significância de 5% e seleccionando aleatoriamente 70% da amostra para estimação e 30% para validação, os resultados obtidos evidenciam que 77,6% das empresas escolhidas aleatoriamente para estimar o modelo foram classificadas correctamente sendo que a percentagem de acerto é de 72,0% para as empresas escolhidas aleatoriamente para validar o modelo, e que esse acerto global está suportado na capacidade superior de classificação das empresas não devedoras.

O modelo proposto coloca em evidência que o volume da actividade, nomeadamente a rotação do activo, bem como o nível de liquidez, além de serem indicadores de referência para a sustentabilidade das empresas, constituem factores determinantes na discriminação de empresas com dívidas fiscais publicitadas. A fraca rotação do activo significa que as empresas não estão a utilizar todo o potencial produtivo e o reduzido nível de liquidez resulta da insuficiência de meios financeiros líquidos para satisfazer o cumprimento das obrigações das empresas perante os seus credores e financiadores.

⁶ Compreende a fabricação de móveis de cozinha em módulos montados no local, armários, guarda-loiças e móveis similares para cozinha. Não inclui a instalação e a reparação de mobiliário de cozinha.

Esta investigação tem como condicionantes o facto da amostra do trabalho empírico ser desproporcionada, uma vez que a quantidade de empresas devedoras (13) é muito inferior ao número de empresas não devedoras (331), o que coloca dificuldades quanto à representatividade dos dois grupos nos modelos de estimação.

Por outro lado, os dados utilizados proporcionam informação útil para caracterizar o sector do ponto de vista económico-financeiro mas omitem outra informação qualitativa que poderia ser importante no estudo, como por exemplo a titularidade do capital social, a relação entre as empresas, o nível de conflituosidade traduzido em acções judiciais em curso e a localização das operações.

De referir, finalmente, as fragilidades decorrente do desconhecimento da origem das dívidas (podem ser de IVA, IMI ou IRC e conseqüentemente com causas justificativas diversas), bem como da data a que as mesmas se reportam.

Para melhorar a taxa de acerto de classificação, o modelo deve ser gerado e aplicado a um escalão de dívidas mais baixo para, deste modo, reunir um número maior de empresas devedoras e tornar mais consistentes e robustas as características de discriminação em que assenta. Também poderão ser aplicadas outras técnicas estatísticas, nomeadamente a regressão Logit, que permitiria mitigar as restrições decorrentes da desproporcionalidade da amostra.

1.4. Organização da dissertação

Depois da introdução, no capítulo II faz-se a revisão de literatura das matérias relacionadas com o planeamento fiscal abusivo e com os modelos de previsão de falência. A descrição da evolução histórica da indústria de fabricação do mobiliário de cozinha, as características do sector de actividade, a análise *time-series* das rubricas agregadas dos principais documentos de apresentação de contas e a interpretação dos rácios reveladores da situação económico-financeira consta no capítulo III. No capítulo IV são apresentados os aspectos gerais da investigação, destacando-se as fontes da recolha de informação e a constituição da amostra, as hipóteses de investigação, as variáveis e a metodologia de trabalho. Os resultados da análise univariada e multivariada constam no capítulo V onde se desenvolve o estudo empírico baseado nas técnicas estatísticas no contexto da análise multivariada de dados, recorrendo à Análise Factorial (Componentes Principais) e à Análise Discriminante para definir um modelo de classificação de empresas devedoras e não devedoras. As conclusões que derivam da investigação teórica e empírica, bem como as limitações do estudo e as perspectivas para futuras investigação terminam o presente trabalho no capítulo VI, seguindo-se os apêndices, as referências bibliográficas e os anexos.

CAPITULO II – REVISÃO DA LITERATURA

Existe numerosa literatura baseada na análise e identificação de situações incumprimento fiscal e diversos modelos de previsão de “risco de insolvência/falência”. Contudo, a detecção de potenciais incumpridores ao Estado por dívidas fiscais, não é um domínio abundantemente tratado nos estudos científicos realizados.

Neste capítulo, apresenta-se uma síntese de alguns dos contributos mais relevantes para o estudo do comportamento das empresas perante as questões fiscais. Primeiro evidenciamos os estudos focando a atenção nas questões do planeamento fiscal “abusivo”, da existência de empresas “abrigo”, nas diferenças entre a contabilidade e a fiscalidade e na utilização de “abrigos” fiscais; seguidamente os contributos para o desenvolvimento dos modelos de “previsão” de falência.

Apesar deste último ser o quadro de referência na investigação desenvolvida, optou-se por apresentar as duas perspectivas uma vez que a temática dos impostos é transversal.

2.1. Planeamento fiscal “abusivo”

O mundo dos negócios é fortemente condicionado pelas questões de natureza fiscal que assumem, cada vez mais, uma importância acrescida no planeamento estratégico empresarial.

Os impostos que compõem o sistema fiscal português⁷, assentam num quadro legalmente definido cujo articulado ambiciona ser o mais harmonioso e objectivo possível tendo em conta os fins a que se destinam. No entanto, em resultado das lacunas, ambiguidades e da instabilidade das normas fiscais bem como da deficiente harmonização fiscal internacional, alguns agentes económicos obtêm um proveito fiscal “indevido” materializado da diminuição da receita fiscal. Trata-se do chamado “planeamento fiscal abusivo” que é distinto do legítimo planeamento fiscal com vista a maximizar os benefícios fiscais, as isenções, as situações de não sujeição e as deduções à colecta em função da real situação objectiva e subjectiva das entidades, mas antes acções e esquemas deliberados no sentido de abusar das formas e de relações especiais para obter vantagens fiscais.

Para além do impacto negativo ao nível da cobrança de receitas fiscais, estes comportamentos comprometem o objectivo da equidade e da justiça do sistema fiscal. A anulação dos seus efeitos é, pois, uma das preocupações centrais e um dos grandes desafios actuais das autoridades fiscais e, nesse sentido, em Portugal têm sido adoptadas diversas medidas no âmbito do reforço da eficácia no combate à fraude e à evasão fiscal,

⁷ Impostos sobre o rendimento pessoal, as empresas, o património e o consumo conforme artigo 104.º da Constituição da República Portuguesa.

destacando-se a consagração da obrigação de comunicação, informação e esclarecimento à administração fiscal sobre esquemas e actuações de planeamento fiscal abusivo⁸, a possibilidade de celebração de acordos prévios sobre preços de transferência⁹, as designadas “medidas anti-abuso” que constam no articulado de todos os códigos fiscais, uma cláusula geral anti-abuso consagrada no artigo 38.º da Lei Geral Tributária e a divulgação de uma lista identificando os territórios com regimes fiscais favorecidos – “Paraísos Fiscais”¹⁰.

A investigação científica internacional dedica muita importância ao tema do planeamento fiscal abusivo (Tax Shelter) e aos designados “paraísos fiscais”. Para definir o perfil do tipo de empresa que é susceptível de ser envolvida em impostos “abrigados” *Wilson R.* (2009), com base numa amostra de empresas identificadas à posteriori como tendo participado em paraísos fiscais, estimou que a participação em empresas abrigo de imposto está positivamente associada ao tamanho da empresa, às diferenças entre a contabilidade e a fiscalidade, à existência de operações no exterior e a práticas agressivas nos relatórios financeiros.

O modelo de *Wilson* teve como base de inspiração o modelo de *John R. Graham and Alan L. Tucker* (2006), que investigaram os tipos de empresas “de abrigo”, a magnitude dos paraísos fiscais que elas usam e como a participação numa empresa “abrigo” afecta a política de dívida, tendo concluído que a propensão para “abrigos fiscais” está directamente relacionada com a dimensão, a rentabilidade, os gastos em I&D, as operações no estrangeiro, a diferença entre contabilidade e fiscalidade e o endividamento.

Nesta senda *Petro Lisowsky* (2010), desenvolve e valida um modelo da probabilidade das empresas possuírem impostos “abrigados” que corrobora os resultados de *Graham and Tucker* e amplia o trabalho de *Wilson*. Através da regressão Logit das variáveis (financeiras) consideradas por *Wilson* combinadas com as variáveis explicativas da estrutura conceptual utilizada pelo *Treasury* (1999) e adicionando a variáveis ano e sector de actividade, determinou que a probabilidade de uma empresa utilizar planeamento fiscal abusivo está positivamente relacionado com a existência de subsidiárias, fornecedores, clientes e financiadores sedeados em paraísos fiscais, a distribuição de lucros, as diferenças no calculo de impostos entre a contabilidade e a fiscalidade, a rentabilidade, as perdas decorrentes de litígios e a dimensão, sendo negativamente relacionado com a alavancagem financeira.

⁸ Decreto-Lei n.º 29/2008 de 25 de Fevereiro.

⁹ Portaria n.º 620-A/2008 de 16 de Julho.

¹⁰ Portaria n.º 150/2004 de 13 de Fevereiro, rectificada pela declaração de rectificação n.º 31/2004 de 23 de Março.

A questão da influência dos “paraísos fiscais” ou zonas de mais baixa tributação é também abordada por *Mihir A. Desai, C. Fritz Foley and R. James Hines Jr* (2006) que procuram identificar o tipo de empresas que estabelecem operações em paraísos fiscais e que efeitos acarretam essas operações. No seu estudo colocam em evidência que as empresas multinacionais americanas estabelecem operações nos países “paraísos fiscais” como parte da sua estratégia de evasão fiscal internacional sendo que as mais propensas a ter filiais em paraíso fiscais são as de maior dimensão, com grande actividade internacional, que desenvolvem a actividade em indústrias caracterizadas por elevados níveis de I&D e com intensidade e volumes significativos de comércio intra-firma (partes relacionadas). As filiais em paraísos fiscais servem tanto para facilitar a deslocação dos rendimentos tributáveis a partir dos países com taxas mais altas de impostos como para adiar a tributação no país de origem dos rendimentos auferidos em locais de baixa tributação.

Ainda neste âmbito *R. James Hines, Jr. and Eric Rice M.* (1994) analisam o efeito sobre receitas fiscais dos EUA do investimento americano em paraísos fiscais. Constatam que mais de 20 por cento do investimento directo estrangeiro dos EUA está relacionado com subsidiárias de empresas americanas localizadas em paraísos fiscais, que representam quase um terço dos lucros de empresas dos EUA com subsidiárias estrangeiras.

Estes estudos demonstram que as empresas beneficiam em realizar operações em paraísos fiscais, mas qual é a fronteira entre o planeamento fiscal e a evasão fiscal. Nesse sentido *Scott Dyreng, et al.* (2008), definiram a evasão fiscal como a capacidade das empresas sustentar uma taxa efectiva de imposto abaixo da taxa legalmente fixada. Constataram ainda que as empresas da indústria do petróleo, gás, extracção, seguros e imobiliário conseguem sustentar uma taxa efectiva de imposto inferior a 20 por cento da taxa legal durante um período de dez anos. Outras determinantes para identificar a evasão fiscal incluem o tamanho da empresa, ser incorporada num paraíso fiscal, ter altos rácios de activo imobilizado, intensivos intangíveis e estarem altamente alavancadas.

2.2. Modelos de “Previsão de Insolvência/Falência”

A análise da informação constante nos documentos de apresentação de contas (Balanço, Demonstração de Resultados e o Anexo), em particular dos rácios construídos a partir desses documentos, têm sido o caminho utilizado pelos investigadores para determinar as variáveis significativas para caracterizar as empresas com propensão para entrarem numa situação de insolvência/falência. Apesar das diferenças entre os conceitos de empresas em insolvência/falência e empresas devedoras ao Estado, ambos representam uma situação de dificuldade de sobrevivência económica das empresas e, conseqüentemente, de potencial incumprimento fiscal.

Por isso, na nossa investigação, para determinar os factores relevantes para sinalizar as situações de incumprimento fiscal por falta de pagamento de impostos (publicitado na *Internet*), adoptamos a análise preconizada nos modelos de previsão de insolvência com base nos rácios económico-financeiros.

Os precursores na utilização de técnicas estatísticas neste domínio foram *Beaver, William H.* (1966, 1968) e *Edward Altman I.* (1968). *Beaver* (1966) desenvolveu um modelo univariado de previsão a partir de uma bateria de rácios financeiros de uma amostra de 158 empresas (constituída em partes iguais pelos grupos de solventes e insolventes), baseado a sua análise na comparação das médias dos valores para cada rácio em cada grupo, observando as diferenças individualmente. Para ultrapassar as limitações da análise univariada, nomeadamente a impossibilidade de estudar a relação entre os rácios, *Altman* (1968) recorreu à análise multivariada e aplicou a técnica da Análise Discriminante a cinco categorias de rácios financeiros (liquidez, rentabilidade, eficiência operacional, solvabilidade e actividade) de um conjunto de 66 empresas, constituídas em partes iguais por falidas e não falidas, cuja combinação através de um modelo genérico (Z-Score), permitia uma maior capacidade de previsão de falência.

Desde então desenvolveram-se numerosos estudos académicos de modelos de previsão de falências/insolvências de empresas que utilizaram a Análise Discriminante como técnica estatística: *Deakin* (1972), *Edminster* (1972), *Blum* (1974), *Lussier* (1995).

Todavia, em muitos desses trabalhos, os autores apontam que os resultados da aplicação da Análise Discriminante a modelos de previsão de insolvência tinham de ser vistos com prudência, uma vez que não estavam verificados dois dos pressupostos da utilização desta técnica estatística, ou seja, as variáveis independentes (rácios) seguem uma distribuição normal e as matrizes de variância/covariância são homogéneas entre os grupos, facto que afecta negativamente o processo de classificação.

Para ultrapassar as limitações da classificação da Análise Discriminante *Ohlson* (1980) aplicou pela primeira vez a regressão logística (Logit) aos modelos de previsão de insolvência. Esta metodologia tem a vantagem de não obrigar à verificação dos pressupostos da Análise Discriminante e de poder ser usada em amostras não proporcionais. Nesse sentido *Ohlson*, aplicou a metodologia Logit a sete rácios financeiros, utilizando uma amostra desproporcional (do total de 2.163 empresas, 105 são insolventes e 2.058 solventes).

A proporcionalidade na amostra também é um elemento relevante na nossa análise empírica, pois o número de empresas identificadas como devedoras é significativamente inferior ao das restantes, nomeadamente 331 empresas sem dívidas e 13 empresas com dívidas publicitadas na *internet*.

A utilização de modelos Logit na previsão de insolvência generalizou-se na literatura académica após este estudo de *Ohlson* [*Zavgren* (1983), *Gentry et al.* (1985), *Platt and Platt* (1990), *Charitou and Trigeorgis* (2002)].

Apesar das diferenças teóricas entre a metodologia Logit e a Análise Discriminante, as diversas pesquisas evidenciam que os resultados empíricos são semelhantes na capacidade de classificação e previsão das empresas como solventes ou insolventes. Todavia, as conclusões divergem quanto à identificação das variáveis significativas a ter em conta, sendo que na literatura especializada existe um número elevado de rácios financeiros sinalizados como úteis neste estudo.

Por isso, a grande referência adoptada nesta investigação é o trabalho desenvolvido por *Edward Altman I. and Gabriele Sabato* (2009) que a partir de um conjunto de rácios económico-financeiros, desenvolveram um modelo de regressão (Logit) de previsão de insolvência próprio para as pequenas e médias empresas. Identificaram e quantificaram 17 rácios financeiros agrupados em 5 categorias¹¹ que predizem com maior precisão a probabilidade de insolvência de uma empresa. Para o efeito, os 5 rácios seleccionados com melhores propriedades são: Dívidas de Curto Prazo / Capital Próprio; Passivo / Activo; (Resultado Operacional e extraordinário + Amortizações + Provisões) / Activo; Resultados Transitados / Activo; (Resultado Operacional e extraordinário + Amortizações + Provisões) / Juros. Os sinais dos coeficientes obtidos foram os esperados, ou seja, relação positiva entre os sinais da variável dependente (binária: = 0 se insolvente e = 1 se solvente) e as independentes excepto para a variável do endividamento (Dívidas de Curto Prazo/Capital Próprio) que é negativa.

O nosso trabalho assenta nos 17 rácios identificados nesse estudo. No entanto, outros investigadores defendem que para obter um modelo mais robusto, a análise não se deve limitar aos dados económico-financeiros. É o caso de *Abril Klein and Carol A. Marquardt* (2006), que demonstraram que factores extra contabilísticos como o tamanho da empresa e o ciclo de negócios desempenham um papel significativo para explicar a incidência de perdas contabilísticas. Também evidenciam como o resultado contabilístico e em particular as perdas, são relevantes para determinar as probabilidades de falência e estudam a influência na informação contabilística das acções judiciais de accionistas, da política de dividendos, dos padrões do mercado e das informações regulamentares do sector.

Na mesma linha de pensamento *Grunert et al.* (2004) preconizam que a utilização de variáveis quantitativas não é suficiente na previsão de insolvências e a inclusão de variáveis qualitativas (forma legal, nível de conflitualidade e contencioso, relação entre as empresas, localização das operações) melhora a capacidade de previsão dos modelos.

¹¹ Endividamento, liquidez, rentabilidade, cobertura do serviço de dívida e actividade.

Contudo, no presente estudo apenas foram utilizados elementos financeiros dado que a base de dados disponível (DGCI) não contém informação qualitativa das empresas.

No sucesso dos resultados obtidos pelos modelos de previsão de falências, para além da selecção das variáveis críticas, também é determinante o sector de actividade em que o modelo teórico é replicado, o horizonte temporal dos estudos empíricos e a própria definição de falência. Nesse sentido *Jeffry R. Haber (2005)* avalia as deficiências dos modelos clássicos de previsão de falência assentes no conhecimento antecipado das empresas falidas e na comparação dos seus dados com os das empresas não falidas. A aplicação típica do teste de classificação dicotómica é combinar dados de empresas conhecidas como falidas com os das empresas não falidas da mesma indústria, de tamanho semelhante no mesmo período de tempo. Da população desses pares combinados, uma série de empresas são colocadas numa amostra de estimação, o resto são submetidos à validação do modelo. O modelo classifica cada uma das empresas, à falência ou não, em seguida é efectuada uma comparação com o estado real e são calculadas as percentagens de erro.

Jeffry defende que a falência não pode ser pensada como uma variável dicotómica, pois na prática existem empresas que reúnem as condições legais para solicitar a falência e não o fazem e outras que não estão falidas mas optam por decretar a falência, por isso deve ser tido em consideração o impacto temporal dos efeitos das variáveis seleccionadas para o modelo de previsão.

Também *Sudheer Chava and Robert A. Jarrow (2004)*, deram importância ao horizonte temporal dos estudos e investigaram a precisão das previsões de modelos de risco de falência de empresas dos EUA entre os anos 1962 - 1999 com dois intervalos de observação anual e mensal, demonstrando que a previsão de falências é notavelmente melhorada usando intervalos de observação mensal e que as variáveis contabilísticas acrescentam pouco poder preditivo quando as variáveis do mercado já estão incluídas no modelo de falência.

Por último, uma referência às virtudes da utilização dos recursos informáticos para auxiliar o trabalho na área da auditoria fiscal. Para esse propósito a investigação de *Charles Boynton, Petro Lisowsky and Willian B. Trautman (2008)*, demonstrou que a utilização de tecnologia (informática) no tratamento dos dados das declarações fiscais e empresariais apresentados electronicamente pelas empresas às administrações fiscais e a metodologia utilizada nos modelos de previsão de insolvência a partir dos rácios financeiros, melhora a análise de risco de conformidade fiscal nas áreas de planeamento fiscal, aumentando a eficiência do processo de alocação de recursos de auditoria.

CAPÍTULO III - CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DE A CTIVIDADE

3.1. Breve descrição da evolução do mobiliário de cozinha

As cozinhas, tal como hoje conhecemos, são resultado de um longo percurso evolutivo, tanto no espaço que ocupam numa moradia, como na função que desempenham e ainda nos materiais e utensílios que as compõem. Apresentamos de seguida uma pequena resenha dessa evolução¹².

Quando o homem desenvolveu a agricultura e deixou a sua caminhada de nómada em busca de alimentos e água, passou a estabelecer-se num edifício abrigo, a fazer a divisão do trabalho e a acumular bens. As primeiras “casas” construíram-se a partir do local onde a comida era preparada: a cozinha. Neste período, aprende a fazer objectos para armazenamento - como potes - desenvolve a joalheria e também os móveis, ainda que de forma primitiva, como banquetas feitas principalmente de madeira, cuja origem data, provavelmente, de 3000 a.C., na região que hoje corresponde à Turquia.

A mesa de cavaletes é a versão mais antiga de um móvel de cozinha, sendo utilizada desde a Idade Média. Só por volta do século XV as mesas começaram a fazer parte do quotidiano da população. O armário para guardar objectos e alimentos apareceria somente no final do século XV nos Países Baixos e Itália, como um desenvolvimento das escrivaninhas que eram utilizadas na Idade Média.

O conceito actual de mesa de jantar, surgiria somente por volta do século XVI. Nesta época, a cozinha tornou-se uma sala separada do resto da casa, onde as refeições eram realizadas. Desde então, não houve modificações consideráveis no uso e nas formas básicas dos móveis de cozinha, apenas adaptações aos costumes de cada época.

No século XIX, diversas revoluções modificaram o espaço da cozinha, como o surgimento da energia eléctrica e a instalação de água corrente. Há uma redução considerável do espaço físico da casa como um todo e é nesta época que surge, pela primeira vez, o empenho para personalizar o mobiliário.

No início do século XX, após a Primeira Guerra Mundial, surgem nos Estados Unidos os compensados de madeira, material que viria a revolucionar a indústria mundial. Já os aglomerados surgiram na Alemanha na década de 50. Na década de 70 surgiu um novo conceito em móveis, os embutidos, que são conhecidos e utilizados até hoje.

Actualmente este sector tem sofrido uma forte evolução tecnológica, em que a madeira deixou de ter a importância anterior sendo muitas vezes substituída por outros materiais seus derivados.

¹² Com base no relatório completo para móveis de cozinha - Sebrae (2008).

Como se compreenderá, a evolução dos móveis de cozinha reflecte a evolução noutros sectores com ela directamente relacionados, como sejam o dos electrodomésticos, equipamentos de ventilação, cerâmicas e a iluminação.

Por outro lado, a mão-de-obra não especializada tem sido substituída por uma componente técnica importante, recorrendo-se cada vez mais ao *design* com a colaboração de arquitectos, decoradores e construtores especializados, que apostam em soluções tecnológicas mais avançadas para responder às exigências do mercado e a novas formas de viver a cozinha.

3.2. Características do sector de actividade

O sector de actividade em análise enquadra-se genericamente no designado sector mobiliário. De acordo com um estudo de 2006 da APIMA¹³ este sector é formado por um universo de 7.233 empresas (somente 150 são exportadoras) das quais 70% estão instaladas num raio de 40 km à volta da cidade do Porto e as demais estão localizadas fundamentalmente em Braga, Aveiro, Leiria e Lisboa e em conjunto oferece 54.982 postos de trabalho directos.

Ainda segundo a APIMA (2006), a aposta na formação técnica, no *design* e a renovação tecnológica que as empresas tem vindo a desenvolver, contribui para a progressiva afirmação internacional da qualidade da marca Made in Portugal dos móveis portugueses.

Para Conde e Romano¹⁴ (2007) esta indústria é caracterizada pelo modelo de gestão familiar, mão-de-obra pouco qualificada ou indiferenciada, tem uma produtividade abaixo da média de outros sectores das indústrias portuguesas e das indústrias mobiliárias da União Europeia. Os mesmos autores afirmam que apesar do desenvolvimento tecnológico, da flexibilidade de produção e da diversidade de produtos, o sector mobiliário é pouco profissionalizado nas questões de gestão, marketing e políticas comerciais.

Sublinha-se que, para este capítulo, o nosso estudo está focado nos dados nacionais de 300 empresas produtoras de mobiliário para cozinha. Pelos dados apurados, podemos inferir que este sector de actividade é constituído maioritariamente por pequenas e médias empresas (PME) - micro.

De facto, constatamos que cerca de 93% das empresas analisadas evidenciam o volume de negócio ou balanço inferior a 2 milhões de euros.

¹³ Associação Portuguesa das Industrias de Madeira e Afins.

¹⁴ Conde, Almeida e Ernesto Romano – caracterização da indústria de mobiliário em Portugal e na Europa. Associação das Industrias de Madeira e de Mobiliário de Portugal (AIMMP) 2007.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de Novembro, uma empresa é PME, micro, pequena ou média empresa, consoante a seguinte tabela:

Dimensão	Nº Efectivos	Volume de Negócios ou Balanço Total
PME	< 250	<= 50 Milhões de Euros (VN) ou <= 43 Milhões de Euros (BT)
Micro	< 10	<= 2 Milhões de Euros
Pequena	< 50	<= 10 Milhões de Euros

As empresas apresentam actualmente diferentes níveis tecnológicos no processo produtivo (mais artesanais ou mais automatizadas), sendo que as matérias-primas e a mão-de-obra são as componentes mais importantes nos gastos de fabricação. Dos inputs destaca-se a forte componente das mercadorias (CMVMC), que representa cerca de 50% do total dos gastos, já que utilizam como matéria-prima principal a madeira e seus derivados, sendo também incorporada uma componente de ferragens. É também significativa a componente de mão-de-obra, que representa cerca de 25% do total dos gastos.

3.3. Principais papéis de trabalho

Como já foi referido, a informação utilizada neste estudo foi obtida da base de dados da DGCI, nomeadamente do Anexo A da Declaração Anual / Informação Empresarial Simplificada (IES), referente aos anos de 2007, 2008 e 2009. Assim, os principais mapas de recolha e análise de informação são a Demonstração de Resultados¹⁵, o Balanço¹⁶ e o Anexo (ao Balanço e à Demonstração de Resultados).

Na caracterização do sector, inclui-se uma análise *time-serie* da evolução e tendências das informações financeiras. Deste modo, foi efectuado um estudo da dinâmica das rubricas da Demonstração de Resultados e do Balanço, comparando os valores agregados de três anos consecutivos (de 2007 a 2009), para os dados nacionais. As empresas foram seleccionadas de acordo com a Revisão 3 da Classificação das Actividades Económicas (CAE-Rev3) – CAE 31020 Fabricação de mobiliário de cozinha.

A informação patrimonial, financeira e económica das empresas é revelada, entre outras demonstrações, no **Balanço** e na **Demonstração de Resultados**. É, pois, na análise destes dois documentos que centramos a atenção e para complementar a análise calculamos o Valor Acrescentado Bruto – **VAB** (óptica distribuição), identificando o contributo de cada uma das suas componentes.

¹⁵ A Demonstração de Resultados (por natureza) é um documento de apresentação de contas que descreve os custos (gastos) e proveitos (rendimentos) de um determinado exercício, classificados segundo a sua natureza.

¹⁶ O Balanço é utilizado como informação suporte da situação financeira das empresas, sendo constituído por Activo (descreve bens e direitos da empresa), que representa as aplicações dos fundos disponíveis; o Capital Próprio (fundos disponibilizados pelos sócios e accionistas) e o passivo (recursos postos à disposição por terceiros – os credores) que representam as origens dos fundos aplicados no activo.

3.3.1. O Balanço

Quadro n.º 1: Balanço agregado

Balanço (valores agregados e peso relativo) da amostra nacional		ano de 2007		ano de 2008		ano de 2009	
		Valor (€)	%	Valor (€)	%	Valor (€)	%
1	Imobilizações incorpóreas - Activo Líquido	465.108,46	0,23%	608.384,72	0,29%	389.279,09	0,19%
2	Imobilizações corpóreas - Activo Líquido	61.613.872,81	30,84%	64.018.397,28	30,46%	62.417.240,19	29,76%
3	Investimentos financeiros - Activo Líquido	2.340.101,73	1,17%	2.169.957,73	1,03%	2.508.011,92	1,20%
4	Existências - Activo Líquido	49.844.276,96	24,95%	49.881.559,37	23,73%	51.962.251,83	24,77%
5	Dívidas de terceiros - Médio e longo prazo - A. Líquido	7.320.040,65	3,66%	1.166.609,36	0,56%	947.946,34	0,45%
6	Dívidas de terceiros - Curto prazo - Activo Líquido	61.107.833,53	30,58%	73.957.901,58	35,19%	71.179.411,95	33,93%
7	Títulos negociáveis - Activo Líquido	362.885,02	0,18%	319.570,36	0,15%	5.150.904,34	2,46%
8	Depósitos bancários e caixa - Activo Líquido	14.915.610,01	7,47%	16.154.127,74	7,69%	13.104.299,64	6,25%
9	Acréscimos e diferimentos - Activo Líquido	1.836.882,37	0,92%	1.911.560,33	0,91%	2.109.176,17	1,01%
A	TOTAL DO ACTIVO (A216 a A224)	199.806.611,54	100,00%	210.188.068,47	100,00%	209.768.521,47	100,00%
10	Capital	20.168.046,08	10,09%	20.635.106,18	9,82%	21.658.030,71	10,32%
11	Ações (quotas) próprias - Valor nominal, N	-28.012,49	-0,01%	-28.012,49	-0,01%	-8.060,57	0,00%
12	Ações (quotas) próprias - Descontos e prémios, N (a)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
13	Prestações suplementares	11.013.265,90	5,51%	11.206.421,64	5,33%	11.162.096,69	5,32%
14	Prémios de emissão de ações (quotas)	498.673,20	0,25%	498.673,20	0,24%	498.673,20	0,24%
15	Ajustamento de partes de capital	5.386,45	0,00%	4.681,18	0,00%	3.603,06	0,00%
16	Reservas de reavaliação N	14.848.918,99	7,43%	20.555.420,84	9,78%	21.064.775,43	10,04%
17	Reservas legais N (b)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
18	Reservas estatutárias N (b)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
19	Reservas contratuais N (b)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
20	Outras reservas (b)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
21	Resultados transitados	10.469.034,22	5,24%	11.655.940,50	5,55%	11.293.021,22	5,38%
22	Resultado Líquido do exercício	2.947.003,95	1,47%	307.490,21	0,15%	-1.962.343,00	-0,94%
23	Dividendos antecipados	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
B	TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	59.922.316,30	29,99%	64.835.721,26	30,85%	63.709.796,74	30,37%
24	Provisões	3.309,48	0,00%	10.809,48	0,01%	10.809,48	0,01%
25	Dívidas a terceiros - Médio e longo prazo	29.954.255,03	14,99%	31.340.034,24	14,91%	38.623.006,38	18,41%
26	Dívidas a terceiros - Curto prazo	104.139.545,72	52,12%	108.041.278,49	51,40%	101.867.212,30	48,56%
27	Acréscimos e diferimentos	5.787.185,01	2,90%	5.960.225,00	2,84%	5.557.696,57	2,65%
C	TOTAL DO PASSIVO (A236 a A239)	139.884.295,24	70,01%	145.352.347,21	69,15%	146.058.724,73	69,63%
D	TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	199.806.611,54	100,00%	210.188.068,47	100,00%	209.768.521,47	100,00%

(a) O valor está incluído no valor nominal

(b) O valor está incluído nas reservas de reavaliação

Relativamente ao valor total do **activo**, os valores absolutos evidenciam uma evolução positiva do ano 2007 para 2008, e um ligeiro decréscimo de 2008 para 2009.

De seguida recorreremos à análise do peso percentual de algumas rubricas.

As principais rubricas do **activo** são as de dívidas de terceiros (a curto prazo e médio prazo), imobilizações corpóreas e as existências, respectivamente com 34,24%; 30,84% e 24,95% no ano de 2007, sendo que estas percentagens não sofrem oscilações significativas nos dois anos seguintes.

Do lado do **Capital Próprio e Passivo**, as principais rubricas são as de dívidas a terceiros (a curto prazo e médio prazo), capital social e as reservas, respectivamente com 67,11%; 10,09% e 7,43% no ano de 2007, sendo que estas percentagens não sofrem oscilações relevantes nos anos de 2008 e 2009, se bem que as reservas passaram para 10,04% em 2009.

3.3.2. A Demonstração de Resultados (por natureza)

Quadro n.º 2: Demonstração de Resultados agregado

Demonstração de Resultados - por naturezas (valores agregados e peso relativo) da amostra nacional		ano de 2007		ano de 2008		ano de 2009	
		Valor (€)	%	Valor (€)	%	Valor (€)	%
1	Vendas de mercadorias	40.564.109,49	24,43%	35.353.901,59	20,68%	28.080.585,58	19,63%
2	Vendas de produtos	107.920.621,02	65,00%	111.324.716,92	65,13%	96.357.866,64	67,36%
3	Prestações de serviços	10.988.341,56	6,62%	15.581.037,79	9,12%	13.202.551,53	9,23%
4	SOMA (1 a 3)	159.473.072,07	96,04%	162.259.656,30	94,93%	137.641.003,75	96,21%
5	Varição da produção	825.499,88	0,50%	1.335.561,66	0,78%	-696.122,62	-0,49%
6	Proveitos suplementares	448.226,72	0,27%	885.309,11	0,52%	869.525,24	0,61%
7	Subsídios à exploração	76.646,98	0,05%	81.351,68	0,05%	61.301,34	0,04%
8	Trabalhos para a própria empresa	490.460,15	0,30%	275.605,16	0,16%	200.524,25	0,14%
9	Outros proveitos e ganhos operacionais	184.178,90	0,11%	262.476,26	0,15%	212.935,51	0,15%
10	Reversões de amortizações e provisões	31.498,66	0,02%	418.069,65	0,24%	183.681,88	0,13%
11	Proveitos e ganhos financeiros	1.609.249,82	0,97%	1.991.842,90	1,17%	1.898.689,90	1,33%
12	Proveitos e ganhos extraordinários	2.901.636,43	1,75%	3.407.105,07	1,99%	2.685.863,65	1,88%
A	TOTAL DOS PROVEITOS (soma 4 a 12)	166.040.469,61	100,00%	170.916.977,79	100,00%	143.057.402,90	100,00%
13	Custo mercadorias vendidas e mat. cons.	90.670.772,83	54,61%	91.722.542,14	53,66%	71.923.954,64	50,28%
14	Fornecimentos e serviços externos	20.199.624,61	12,17%	21.671.901,78	12,68%	19.853.788,74	13,88%
15	Impostos	622.373,60	0,37%	721.677,81	0,42%	770.195,27	0,54%
16	Custos com o pessoal	35.852.424,16	21,59%	38.186.032,45	22,34%	36.599.844,77	25,58%
17	Outros custos e perdas operacionais	103.406,10	0,06%	105.884,50	0,06%	122.340,30	0,09%
18	Amortizações imobilizado corpóreo e incorpóreo	8.570.013,83	5,16%	9.862.950,30	5,77%	8.157.237,86	5,70%
19	Ajustamentos, N (a)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
20	Provisões do exercício	276.795,13	0,17%	148.966,46	0,09%	208.897,69	0,15%
21	Perdas em empresas do grupo e associadas, N	4.617.763,60	2,78%	5.622.676,81	3,29%	4.758.510,74	3,33%
22	Custos e perdas financeiros (b)	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
23	Custos e perdas extraordinários	758.211,22	0,46%	1.198.315,72	0,70%	1.746.851,87	1,22%
B	TOTAL DOS CUSTOS (soma 13 a 23)	161.671.385,08	97,37%	169.240.947,97	99,02%	144.141.621,88	100,76%
C	Imposto sobre o rendimento do exercício	1.422.080,58	0,86%	1.368.539,61	0,80%	878.124,02	0,61%
D	RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	2.947.003,95	1,77%	307.490,21	0,18%	-1.962.343,00	-1,37%

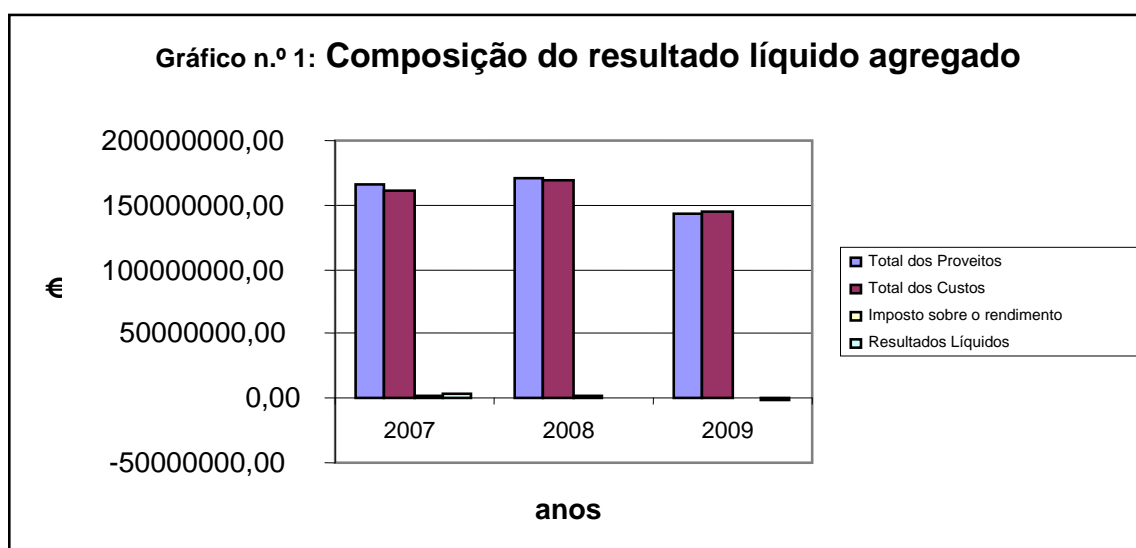
(a) O valor está incluído nas amortizações

(b) O valor está incluído nas perdas do grupo

Como se observa nos três anos em estudo, as **vendas** de mercadorias e produtos apresentam uma evolução positiva de 2007 para 2008 e negativa de 2008 para 2009, e nos três anos representam um valor médio de 95,9% do total dos proveitos (rendimentos).

O comportamento agregado dos **custos** (gastos) é idêntico aos proveitos e as suas principais rubricas são o custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas, custos com pessoal e fornecimentos e serviços externos, respectivamente com 54,61%; 21,59% e 12,17% do total dos custos no ano de 2007, sendo que estas percentagens não sofrem oscilações significativas nos anos de 2008 e 2009, sublinhando-se que os custos com pessoal representam 25,58% em 2009.

O **resultado líquido** (diferença entre os proveitos e custos abatida do imposto) registou uma evolução negativa conforme se infere da seguinte apresentação.



Referir, ainda, que calculamos os **quartis** dos valores apresentados para os **resultados líquidos**, sendo que, para todos os anos, no primeiro quartil situam-se unicamente as empresas que apresentam resultados líquidos negativos. Cerca de metade do segundo quartil e os terceiros e quartos quartis são compostos por empresas que apresentam resultados líquidos positivos. O facto de haver mais empresas a apresentar resultados líquidos positivos é sintomático que o sector consegue gerar riqueza, todavia é assinalável que, em termos gerais, os resultados têm diminuído e em 2009 são negativos, reflectindo o clima de abrandamento geral da actividade económica referenciado desde o ano de 2008¹⁷.

¹⁷ A crise económica de 2008-2009 que teve origem na crise financeira internacional, precipitada pela falência do banco de investimento Norte Americano Lehman Brothers.

3.3.3. O Valor Acrescentado Bruto (VAB)

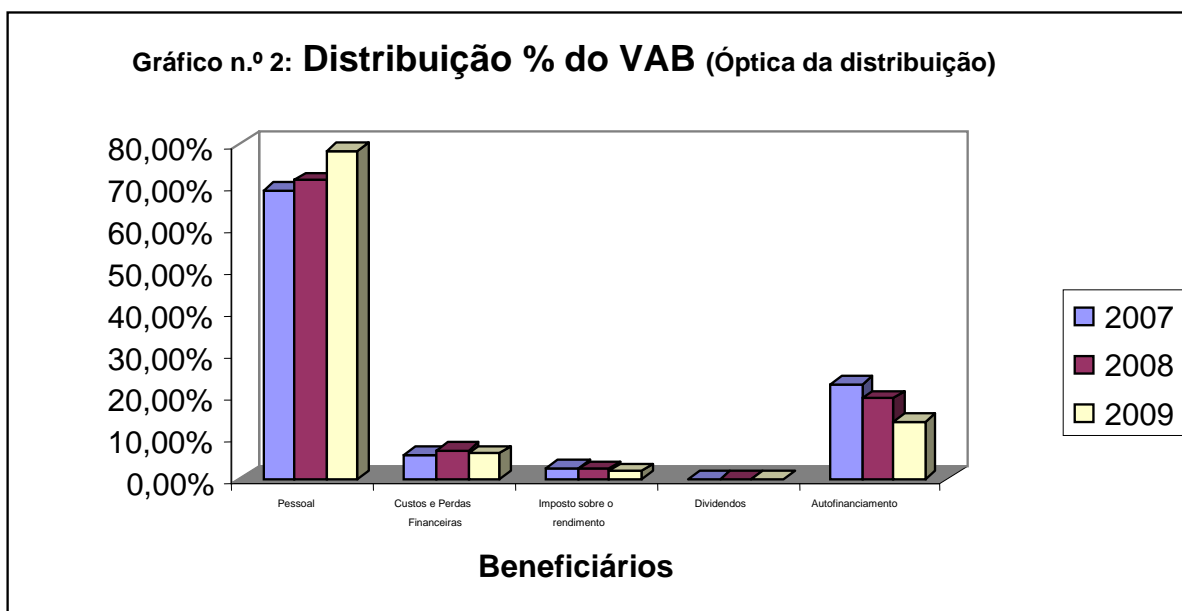
A riqueza criada no ano de 2009, medida pelo **Valor Acrescentado Bruto (VAB)**, cifrou-se em €46.741.582,2 que corresponde um decréscimo de €6.763.230,70 relativamente a 2008 e de €5.335.249,20 relativamente a 2007, conforme melhor se compara no quadro infra.

Quadro n.º 3: Valor Acrescentado Bruto agregado

Valor Acrescentado Bruto (VAB) - óptica da distribuição	VAB ano de 2007		VAB ano de 2008		VAB ano de 2009	
	Valor (€)	%	Valor (€)	%	Valor (€)	%
Pessoal	35852424,2	68,85%	38186032,5	71,37%	36599844,8	78,30%
Custos e Perdas Financeiras	3008513,78	5,78%	3630833,91	6,79%	2859820,84	6,12%
Imposto sobre o rendimento	1422080,58	2,73%	1368539,61	2,56%	878124,02	1,88%
Dividendos	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Autofinanciamento (a)	11793812,9	22,65%	10319407	19,29%	6403792,55	13,70%
TOTAL	52076831,4	100,00%	53504812,9	100,00%	46741582,2	100,00%

(a) integra o resultado líquido do exercício, as amortizações e as provisões.

Nos três anos em estudo, a ordem de posição dos beneficiários mantém-se idêntica, com os encargos com pessoal a aumentar o peso relativo em detrimento do auto financiamento, conforme melhor se observa no gráfico seguinte:



3.4. Utilização de rácios/indicadores

A informação económica e financeira de uma empresa é relevante aos seus utilizadores¹⁸ na medida em que fornece conhecimento sobre a situação financeira concreta, o seu desempenho económico presente e provável desenvolvimento futuro.

Porém, a análise dessa informação é uma tarefa morosa dada a dispersão e complexidade dos documentos onde está apresentada (sobretudo na Demonstração de Resultados e no Balanço).

Assim, para facilitar a análise financeira, a partir dos documentos económico-financeiros são construídos os rácios que permitem reduzir a informação relevante a um conjunto limitado de indicadores, tornando possível avaliar a posição de uma empresa num dado momento e/ou a sua evolução ao longo de vários períodos e compará-la com a situação de outras empresas.

Nesta parte do estudo admite-se que os rácios utilizados possuem as propriedades estatísticas adequadas e permitem resumir a informação, mas não são um instrumento infalível para catalogar rigorosamente a situação das empresas uma vez que apresentam algumas limitações, nomeadamente:

- O efeito sazonalidade pode deturpar a informação dos rácios;
- A interpretação só deve ser feita no âmbito do sector de actividade onde a empresa opera;
- A adopção de práticas contabilísticas diferentes entre empresas pode tornar incomparáveis os seus rácios;
- Existem divergências entre autores na classificação e construção dos rácios.

Apesar destas restrições, os rácios apresentam-se úteis para os utilizadores que, em função da sua análise, podem ajustar o comportamento tendo em conta as expectativas de evolução da empresa.

Deste modo, os rácios económico e financeiros representam, respectivamente, instrumentos de análise do desempenho económico e informação quantificada da situação financeira, sendo os primeiros construídos da demonstração de resultados e os segundos através de relações entre as rubricas do balanço, havendo, ainda, rácios que conjugam a informação desses dois documentos.

¹⁸ Nomeadamente para os gestores, accionistas, investidores, trabalhadores, fornecedores, clientes, entidades financeiras e administração pública.

Não existe uma estrutura normalizada de rácios/indicadores económico-financeiros, por isso utilizamos 29 indicadores cuja definição, metodologia de construção (consultar anexo A) e interpretação está em conformidade com a bibliografia¹⁹ adoptada para o efeito, distribuídos pelas seguintes **categorias** de análise:

- a) **Liquidez:** (1) Liquidez Geral, (2) Liquidez Reduzida e (3) Liquidez Imediata.

- b) **Rentabilidade:** (4) Rentabilidade das Vendas; (5) Rentabilidade da Produção; (6) Rentabilidade do Activo (Earning Power - EP); (7) Rentabilidade do Activo (Return on Asset – ROA); (8) Rentabilidade Financeira (Return on Equity – ROE); (9) Análise Dupont (sintética); (10) Análise Dupont (desenvolvida).

- c) **Estrutura ou Endividamento:** (11) Autonomia Financeira; (12) Debt-to-Equity Ratio, PT; (13) Debt-to-Equity Ratio, PMLP; (14) Passivo Total / Activo Total; (15) Passivo MLP / Activo Total; (16) PCP/Activo Total; (17) Capitais Permanentes / Activo Total; (18) Regra do Equilíbrio Financeiro Mínimo - REFM; (19) Imobilizado / Activo Total; (20) Activo Circulante / Activo Total.

- d) **Actividade:** (21) Tempo Médio de Recebimento (TMR); (22) Tempo Médio de Pagamento (TMP); (23) Tempo Médio de Duração das Existências (TMDE – Comercio); (24) Tempo Médio de Duração das Existências (TMDE – Industria); (25) Grau Médio de Rotação das Existências (Matérias Primas); (26) Grau Médio de Rotação das Existências (Produtos Acabados); (27) Ciclo de Tesouraria; (28) Necessidades em Fundo de Maneio – NFM; (29) Fundo de Maneio – FM.

Como já referimos, não existe uma nomenclatura consensual dos rácios nem, tão pouco, uma definição rígida dos rácios com importância na análise económico-financeira. Por isso, para caracterizar o sector de actividade e determinar o percurso da abordagem dinâmica da situação das empresas, adoptamos alguns dos indicadores mais populares de cada uma das categorias mencionadas anteriormente, com o correspondente enquadramento teórico.

Efectuamos, ainda, a análise de algumas medidas de estatística descritiva (o valor mínimo²⁰, máximo²¹, média²² - conforme anexo A e a mediana²³).

¹⁹ Prof. Doutor Elísio Brandão, Finanças – 5.ª edição, Setembro de 2008, cap. II Análise Financeira Pg 36 a 54

²⁰ O valor mínimo corresponde ao menor número do intervalo de valores considerado.

²¹ O valor máximo é o valor mais elevado do conjunto de valores considerado.

²² A média aritmética do conjunto de valores considerado.

3.4.1. Liquidez

Os rácios de **liquidez** indicam basicamente em que medida o passivo corrente (de curto prazo) está coberto por activos correntes (de curto prazo) ou seja, que se esperam vir a ser facilmente convertidos em meios financeiros líquidos.

Podemos induzir que um **valor superior a um** seria “razoável” e corresponderia a uma boa capacidade de pagar as suas dívidas, mas não forçosamente que o pagamento das suas dívidas está “em dia”.

3.4.2. Rentabilidade

Estes rácios mostram qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto é que os investimentos renderam e, portanto, qual o grau de êxito económico da empresa. Centramos a nossa análise em quatro que seguidamente se apresentam e permitem aferir sobre o modo como as empresas remuneram os capitais nelas investidos.

1) A rentabilidade da produção, que mede a capacidade da exploração em gerar margem líquida, relacionando o *resultado líquido* com o *volume de negócios*.

2) A rentabilidade do activo (*Earning Power – EP* e *return on Asset - ROA*), que avaliam a capacidade dos activos em gerar rendimento. O **EP** exprime a rentabilidade dos recursos aplicados relacionando os *resultados antes de impostos e encargos financeiros* com o *activo total* da empresa e fornece informação acerca da aptidão da empresa em remunerar os capitais totais (próprios e alheios) investidos no activo fixo ou circulante da empresa. Pode ainda dar indicações sobre a estrutura de financiamento e a vantagem de recorrer a capitais alheios de acordo com as seguintes regras (simples):

- a) Se $EP >$ taxa de juro do capital alheio \rightarrow vale a pena recorrer (ou aumentar) o nível relativo dos capitais alheios, pois que fará aumentar a rentabilidade dos capitais próprios;
- b) Se $EP <$ taxa de juro do capital alheio \rightarrow o aumento do recurso a capitais alheios reduzirá a rentabilidade dos capitais próprios.

O **ROA** (*return on Asset*), relacionando os *resultados líquidos* com o *activo total*.

3) A rentabilidade dos capitais próprios (financeira) – ROE (*return on Equity*), que mede a capacidade da empresa para remunerar os seus accionistas/sócios através das relação entre os *resultados líquidos* e o *capital próprio*.

²³ A mediana é o valor que divide os valores em observação em duas partes iguais, com o mesmo número de elementos para cada um dos lados.

3.4.3. Estrutura ou endividamento

Para a análise da Estrutura ou Endividamento, recorreremos aos indicadores seguintes:

- 1) A **Autonomia Financeira (AF)** é um indicador que quantifica a solidez financeira das empresas e permite apreciar em que percentagem é que os activos das empresas se encontram a ser financiados por capitais próprios através do quociente entre o **Capital Próprio** e o **Activo Total**.
- 2) O **Debt-to-Equity-Ratio** determina a capacidade das empresas para fazer face aos seus compromissos a médio e longo prazo, reflectindo os riscos que os seus credores correm, através da comparação entre os níveis do **Passivo Total** (capitais alheios aplicados pelos credores) com os níveis de **Capital Próprio** (investidos pelos sócios ou accionistas).
- 3) A relação entre os **Capitais Permanentes e o Imobilizado** (no SNC: Activo Não Corrente) determina até que grau as empresas financiam o Imobilizado (capitais permanentes das aplicações de fundos) recorrendo a Capitais Permanentes (origens de fundos). É recomendável que este valor seja igual ou superior a um, ou seja, que o conjunto dos capitais próprios, provisões e as dívidas a terceiros a médio/longo prazo sejam no mínimo iguais ao montante do Imobilizado, daí que vulgarmente seja conhecida por **regra do equilíbrio financeiro mínimo**.

3.4.4. Actividade

Complementarmente às análises efectuadas, avaliamos a actividade e a gestão das empresas através da interpretação de mais **três rácios**.

- 1) O **Tempo Médio de Recebimentos (TMR)**, quanto tempo (em meses ou em dias) demoram as empresas, em média, a receber os créditos que concedem aos seus clientes.
- 2) O **Tempo Médio de Pagamentos (TMP)** que determina quanto tempo demoram as empresas, em média, a pagar os créditos que obtém dos seus fornecedores/credores.
- 3) O **Fundo de Maneio** que, de um modo sintético, pode ser calculado por duas vias:
 - A que corresponde à parte dos Capitais Permanentes que não é absorvida no financiamento do Imobilizado (Activo Não Corrente) e que, consequentemente, está aplicada na cobertura das necessidades de financiamento do ciclo de exploração; ou
 - O excedente do valor do activo corrente relativamente ao passivo corrente.